Canon

MACRO RING LITE
MR-14EX
MACRO TWIN LITE
MT-24EX





English

Français

Español

INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Canon

MACRO RING LITE
MR-14EX

MACRO TWIN LITE
MT-24EX

English

Thank you for purchasing a Canon product.

The Canon Macro Ring Lite MR-14EX and Macro Twin Lite MT-24EX are macro flash units compatible with E-TTL II/E-TTL/TTL autoflash systems.

- **Read this instruction manual while also referring to your camera's instruction manual.**
  Before using the MR-14EX/MT-24EX, read this instruction manual and your camera's instruction manual to familiarize yourself with macro flash operations.

- **The basic operation is as easy as with normal AE shooting.**
  When the MR-14EX or MT-24EX is attached to an EOS camera, **almost all automatic exposure control for flash photography is handled by the camera.**
  Although the MR-14EX/MT-24EX is an external flash unit, it works automatically and seamlessly like the camera's built-in flash.

- **It is automatically compatible with the camera's flash metering mode (E-TTL II, E-TTL, or TTL).**
  The camera controls the MR-14EX/MT-24EX automatically in the following flash metering modes:
  1. E-TTL II autoflash (evaluative flash metering with preflash reading/lens distance information)
  2. E-TTL autoflash (evaluative flash metering with preflash reading)
  3. TTL autoflash (off-the-film metering for real-time flash metering)

Regarding the camera's available flash metering modes, refer to the "External Speedlite" specification in the "Specifications" of your camera's instruction manual.

The camera instruction manual's chapter on flash photography will refer to cameras having **1 and 2 above as a Type-A camera** (compatible with E-TTL II or E-TTL). And cameras having **3** (compatible with only with TTL) **are called Type-B cameras**.

* **This instruction manual assume that you are using the MR-14EX/MT-24EX with a Type-A camera.**
For Type-B cameras, see page 41.

Contents

Conventions Used in this Manual

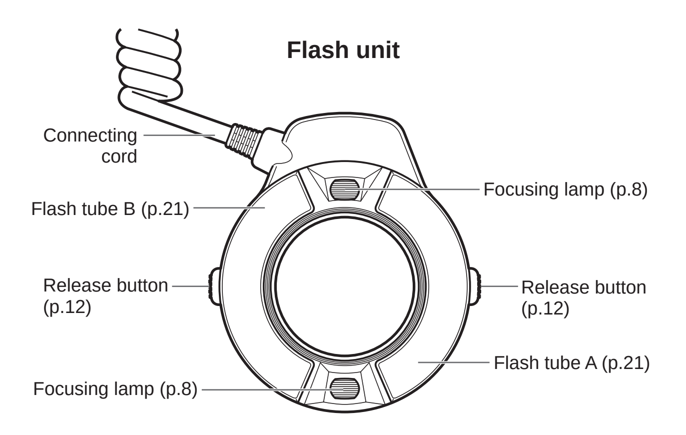
- This manual covers both the MR-14EX and MT-24EX. The instructions basically apply to the MR-14EX. If you have the MT-24EX, read the MT-24EX parts.
- The operation procedures in this instruction manual assume that both the camera and MR-14EX/MT-24EX's power switches are ON.
- Icons are used in the text to indicate the respective buttons, dials, and settings. They match the same icons found on the camera and MR-14EX/MT-24EX.
- The (8) / (16) icons indicate that the respective function remains in effect for 8 sec. or 16 sec.
- Reference page numbers are indicated by (p.**).
- This instruction manual uses the following alert symbols:

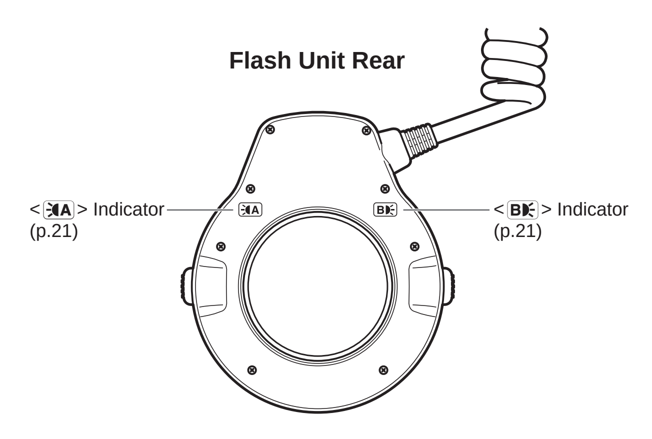
  : The Caution symbol indicates a warning to prevent shooting problems.

  : The Note symbol gives supplemental information.

Nomenclature

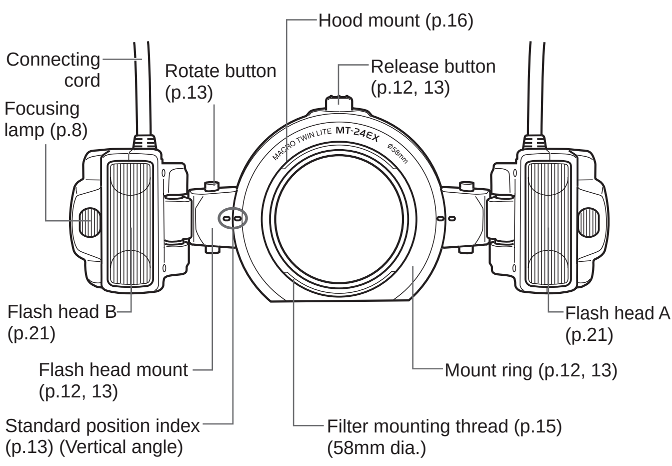
MR-14EX





MT-24EX

Flash Unit



Flash Unit Rear

Release levers

<A> Indicator (p.21)

<B> Indicator (p.21)

Flash Unit Side & Bottom

- Standard position index (Horizontal angle)
- Angle setting scale (p.13, 14)

Mounting foot (p.12)

Tripod socket

Control Unit

<MODE> Flash mode button (p.18, 27, 33)

<ϟH> High-speed sync (FP flash) button (p.26)

<▷▷> Shutter curtain synchronization button (p.26)

*<+> Plus button

*<−> Minus button

LCD panel (p.8)

*<☼> LCD panel illumination button (p.8)

<C.Fn> Custom Function setting button (p.28)

*<SEL/SET> Select/Set button

<◁> button

<▷> button

<LAMP> Focusing lamp button (p.8)

<CH.> Channel button (p.33)

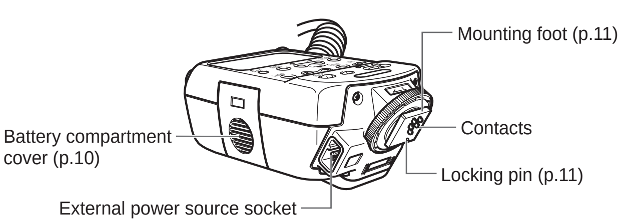
<PILOT>
Pilot lamp (p.18)
Test firing button (p.18)

<RATIO> Flash ratio/ Flash tube/head select button (p.21, 27, 33)

Power switch (p.18)

Locking ring (p.11)

Flash exposure confirmation lamp (p.18)



Asterisked buttons have functions which remain active for 8 sec. after you press and let go of the button. The <☼> illumination lasts for 12 sec.

LCD Panel

Flash exposure compensation amount
FEB compensation amount
Manual flash output level

< > FEB

< > Second-curtain sync

< > Flash exposure compensation

< > High-speed sync (FP flash)

*<ETTL/TTL> E-TTL (II)/TTL autoflash

<M> Manual Flash

< CH. > Channel

Flash tube/head ID (A, B)/Slave ID (C)

<CF> Custom Function

<RATIO> Flash ratio

< > Flash tube/head A firing

< > Flash tube/head B firing

Flash ratio scale

FEB status
Slave C flash exposure compensation amount
Manual flash output for A, B, and C
Custom Function No.

Manual flash output scale for A, B, and C

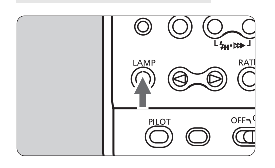
Flash ratio

- To illuminate the LCD panel, press the < > button.
- The items actually displayed depend on the current settings.



* <ETTL> will be displayed on the LCD panel even if the camera is compatible with E-TTL II.

Focusing Lamp



Pressing the <LAMP> button turns on the focusing lamp for about 20 sec. to assist focusing in low light. Press the <LAMP> button again to turn off the focusing lamp. Note that if you take the picture while the focusing lamp is lit, underexposure may result.

1

Before You Start

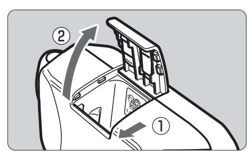


To prevent the flash tube/head from deteriorating due to excessive heat, do not fire the flash continuously more than 20 times. After firing the flash continuously for 20 times, let the MR-14EX/MT-24EX rest for 10 min. or longer. During continuous manual flash firing, allow the MR-14EX/MT-24EX to rest after the firing times indicated below.

Flash output	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64
Firing times	15		20		40		

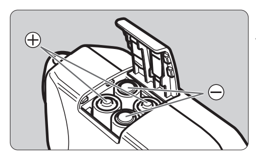
Installing the Batteries

Use four size-AA/LR6 batteries.



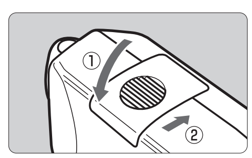
1 Open the cover.

- Slide the battery compartment cover as shown by the arrow, then flip up the edge.



2 Insert the batteries.

- Make sure the + and - battery contacts are properly oriented as shown in the compartment.



3 Close the cover.

- Push down the cover and slide it back.

Recycling Time and Flash Count

Battery Type	Recycling Time	Flash Count
Size-AA/LR6 alkaline batteries	Approx. 0.1 - 7 sec.	Approx. 120 - 800

- Based on a new set of batteries and Canon's testing standards.
- The figures are the same for both flash tubes/heads firing or single tube/head firing.
- This applies to both the MR-14EX and MT-24EX.



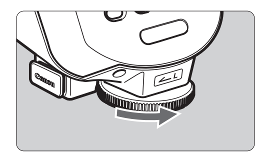
Use a new set of four batteries of the same brand. When replacing the batteries, replace all four at one time.



- Using size-AA batteries other than the alkaline type (LR6) may cause improper battery contact due to the irregular shape of the battery contacts.
- Size-AA Ni-MH (HR6) or lithium (FR6) batteries can also be used.

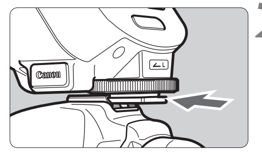
Attaching the Control Unit





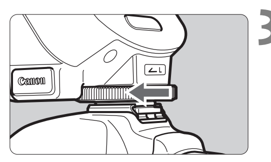
1 Loosen the locking ring.

- Turn the locking ring as shown by the arrow to loosen it.



2 Attach the control unit.

- Slip the control unit’s mounting foot into the camera’s hot shoe all the way.

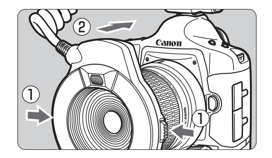


3 Tighten the locking ring.

- Turn the locking ring as shown by the arrow. The locking pin will then protrude from the mounting foot.
- To detach the control unit, loosen the locking ring until the locking pin retracts, then detach the control unit.

Attaching the Flash Unit

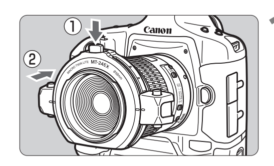
MR-14EX



Hold down the release buttons and attach the flash unit to the front of the lens.

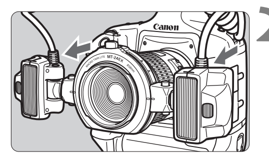
- Make sure the flash unit is securely attached.
- The flash unit can be rotated.
- To detach the flash unit, follow the above procedure in reverse.

MT-24EX



1 Hold down the release button and attach the mount ring to the front of the lens.

- Position the release button toward the top.
- Make sure the mount ring is securely attached.



2 Attach flash heads A and B to flash head mounts.

- Push it in until it clicks in place.
- To detach the flash heads, press the release lever (p.6).



- To EF100mm f/2.8L Macro IS USM Users
  Macro Lite Adapter 67 (optional) is required. Screw on the adapter onto the lens filter thread, then attach the flash unit.
- To EF180mm f/3.5L Macro USM Users
  Macro Lite Adapter 72C (optional) is required. Screw on the adapter onto the lens filter thread, then attach the flash unit.
- To rotate the mount ring, be sure to first hold down the release button.
- If the Macro Lite Adapter 72C screwed onto the EF180mm f/3.5L Macro USM lens filter thread becomes stuck and cannot be unscrewed, without pressing the release button, turn the ring against the lens in the direction you would to detach the Adapter.

MT-24EX Setting the Flash Unit

Adjustable Range of Flash Unit

The MT-24EX's flash unit can be adjusted within the range shown below to match the lens and subject.

- Standard position index (Horizontal angle)
- Angle setting scale

45°
50°
①
④
②
45°
30°
30°
③
60°
MACRO TWIN LITE MT-24EX ⌀58mm
Standard position index (Vertical angle)

① This can be rotated. Be sure to hold down the release button when rotating the mount ring. After rotating it to the desired position, release the release button.

② Hold down the rotate button and turn the flash head mount.

The flash head can be moved directly at ③ and ④.



- Do not adjust the flash head angle beyond the adjustable range. Doing so may cause the flash head to detach and fall from the flash head mount.
- The adjustable range may be further limited depending on the camera and lens.

Flash Setting Guide

This is a general guide to setting the flash angle for various magnifications with a macro lens. Refer to the angle scale (15° increments) on the side of the flash head and set the same angle for both flash heads A and B. The angle specifications in the table below indicate the inner angle relative to the flash head's standard position index (horizontal).

Lens	Magnification	Flash Head Inner Angle				
		60°	45°	30°	15°	0°
EF50mm f/2.5 Compact Macro	1:2		●	●		
	1:2.5 - 1:3			●		
	1:4			●	●	
	1:5 - 1:6				●	
	1:8				●	●
	1:10					●
EF50mm f/2.5 Compact Macro +Life-Size Converter EF	1:1		●			
	1:1.2		●	●		
	1:1.5 - 1:2			●		
	1:4				●	
EF100mm f/2.8L Macro IS USM EF100mm f/2.8 Macro USM	1:1 - 1:1.5			●		
	1:2			●	●	
	1:3				●	
	1:5					●
EF100mm f/2.8 Macro	1:1		●			
	1:1.5			●		
	1:2			●	●	
	1:2.5 - 1:3				●	
	1:4					●
EF180mm f/3.5L Macro USM	1:1			●	●	
	1:1.2 - 1:1.5				●	
	1:2 - 1:10					●
MP-E65mm f/2.8 1-5x Macro Photo	5x - 2x	●				
	1x		●			
EF-S60mm f/2.8 Macro USM	1:1 - 1:1.5		●			
	1:2			●		
	1:3			●	●	
	1:5				●	

Filter Compatibility

MR-14EX

EF50mm f/2.5 Compact Macro EF100mm f/2.8 Macro EF-S60mm f/2.8 Macro USM	A filter can be attached directly to the lens.
EF100mm f/2.8 Macro USM MP-E65mm f/2.8 1-5x Macro Photo	A filter cannot be attached.
EF100mm f/2.8L Macro IS USM EF180mm f/3.5L Macro USM	Cannot be used with a filter.

MT-24EX

EF50mm f/2.5 Compact Macro	A filter can be attached directly to the lens. Note: Do not attach a 58mm filter to the mount ring's filter mounting thread. It would obstruct the front of the lens.
EF100mm f/2.8L Macro IS USM EF100mm f/2.8 Macro USM EF100mm f/2.8 Macro EF180mm f/3.5L Macro USM EF-S60mm f/2.8 Macro USM MP-E65mm f/2.8 1-5x Macro Photo	A 58mm filter can be attached to the mount ring's filter mounting thread.

Hood Compatibility

MR-14EX

- If you want to use the dedicated hood (optional) with the MP-E65mm f/2.8 1-5x Macro Photo, first attach the hood, then attach the flash unit.
- A hood cannot be attached to any other lens.

MT-24EX

- If you want to use the dedicated hood (optional) with the MP-E65mm f/2.8 1-5x Macro Photo, first attach the hood, then attach the mount ring. If a hood is attached, a 58mm filter cannot be attached to the filter mounting thread.
- With an EF100mm f/2.8 Macro USM, the ET-67 hood can be attached to the mount ring's hood mount. Use ambient light for the picture. Using flash will result in darkened edges.

2

Flash Photography

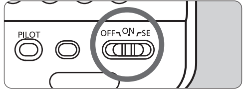


Setting the correct exposure for closeup shots largely depends on the subject. It is best to bracket the exposure for the same subject. (p.24)



If the EOS camera has a initialize function for camera settings, initializing the camera settings will also initialize the flash settings (excluding Custom Function settings).

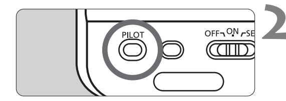
Turning on the Power Switch





1 **Turn on the power switch.**

- Set the power switch to <ON> or <SE>.
- ▶ The flash recycling starts.



2 **Check that the flash is ready.**

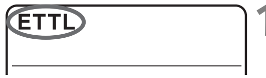
- The pilot lamp will light in red (fully charged) when the flash is ready.
- ▶ Pressing the pilot lamp will fire a test flash.



- To save battery power, the <SE> Save Energy feature automatically turns off the MR-14EX/MT-24EX after 90 sec. of non-operation. To turn on the MR-14EX/MT-24EX again, press the camera's shutter button halfway.
- A test firing cannot be fired while the camera's operation timer ⏱4 or ⏱6 is active.
- The MR-14EX/MT-24EX's settings will be retained in memory even after the power is turned off. To retain the MR-14EX/MT-24EX's settings when you replace the batteries, replace the batteries within 1 minute after turning off the power.

Fully Automatic Flash Shooting

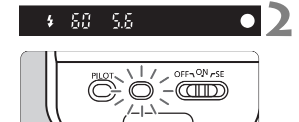
When the camera's shooting mode is set to <P> (Program AE) or <□> (Full Auto), E-TTL II/E-TTL fully automatic flash photography will be enabled, making it as easy as normal AE shooting in the <P> or <□> mode.





1 **Set the MR-14EX/MT-24EX to <ETTL>.**

- Press the <MODE> button to display <ETTL>.



2 **Take the picture.**

- Focus the picture and check that the <ϟ> icon is lit in the viewfinder.
- ▶ If a standard flash exposure was obtained, the flash exposure confirmation lamp will light for about 3 sec.

Automatic Flash in Each Shooting Mode

Just set the camera's shooting mode to <Av> (aperture-priority AE) or <M> (manual exposure) to enable macro flash shooting with E-TTL II/ E-TTL autoflash.

<Av> Aperture-priority AE

This mode is effective for controlling the depth of field or obtaining the standard exposure for both the subject and background. You set the aperture as desired, and the shutter speed is set automatically (30 sec. - 1/X* sec.) to obtain the standard background exposure. Based on the set aperture, E-TTL II/E-TTL autoflash is used for the shot.

- Since a slow shutter speed will be used for low-light scenes, using a tripod is recommended.
- If the shutter speed display blinks, it means that the background exposure will be underexposed or overexposed. Adjust the aperture until the shutter speed display stops blinking.

<M> Manual exposure

Select this mode when you want to set both the shutter speed and aperture manually. Standard exposure of the main subject is obtained with the flash. The exposure of the background is obtained with the shutter speed (buLb, 30 sec. - 1/X* sec.) and aperture combination you set.

- With <Tv> (shutter-priority AE), you set the shutter speed (30 sec. - 1/X* sec.) as desired, and the camera sets the aperture automatically. However, this mode is not recommended since you cannot set the aperture.
- In the <DEP> or <A-DEP> mode, the result will be the same as shooting in the <P> mode.

* 1/X sec. is the respective camera's maximum flash sync speed.

Flash Range

MR-14EX

The MR-14EX's flash range is shown below.

EF50mm f/2.5 Compact Macro

ISO100 ISO400

↑ Aperture: 32, 22, 16, 11, 8, 5.6, 4, 2.8, 2.5

0.13 0.2 0.3 0.5 | 0.13 0.2 0.3 0.5

+Life-Size Converter EF 0.5 0.67 1 | 0.5 0.67 1

Magnification →

EF100mm f/2.8L Macro IS USM/
EF100mm f/2.8 Macro USM/
EF100mm f/2.8 Macro

ISO100 ISO400

↑ Aperture: 32, 22, 16, 11, 8, 5.6, 4, 2.8

0.33 0.5 0.7 1 | 0.33 0.5 0.7 1

Magnification →

MP-E65mm f/2.8 1-5x Macro Photo

ISO100 ISO400

↑ Aperture: 16, 11, 8, 5.6, 4, 2.8

1 2 3 4 5 | 1 2 3 4 5

Magnification →

EF-S60mm f/2.8 Macro USM

ISO100 ISO400

↑ Aperture: 32, 22, 16, 11, 8, 5.6, 4, 2.8

0.25 0.33 0.5 0.67 1 | 0.25 0.33 0.5 0.67 1

Magnification →

EF180mm f/3.5L Macro USM

ISO100 ISO400

↑ Aperture: 32, 22, 16, 11, 8, 5.6, 3.5

0.1 0.2 0.3 0.5 0.7 1 | 0.1 0.2 0.3 0.5 0.7 1

Magnification →

: Flash range

MT-24EX

The MT-24EX's flash range largely depends on the flash head's position.



When shooting at the closest focusing distance, stop down the aperture by 3 stops (ISO 100) from the maximum aperture.

Setting the Flash Ratio

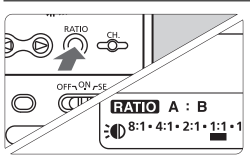
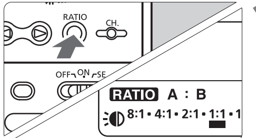
You can adjust the flash ratio of flash tubes/heads A and B or fire only one of the flash tubes/heads. This can create shadows on the subject to give a more sculptural look. The flash ratio can be set in half-stop increments as follows: 1:8 - 1:1 - 8:1 (13 settings)


A:B = 1:1


A:B = 4:1

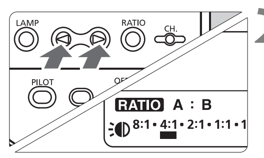

Only flash tube/head A


Only flash tube/head B

1 Select <RATIO A : B>.

- Press the <RATIO> button to display <RATIO A : B>.



2 Set the flash ratio.

- Press <◁> or <▷> to select from 1:8 - 1:1 - 8:1. The extreme left or right setting will fire only one of the flash tubes/heads.

▶ <A>: Only <A> will be fired.
<B>: Only <B> will be fired.



- Since the exposure will be controlled automatically, there is no need to calculate the exposure.
- If the flash mode is <M>, see page 27.



- The value of the ■ bar in the flash ratio scale below is indicated in parentheses.

  8:1 • 4:1 • 2:1 • 1:1 • 1:2 • 1:4 • 1:8

  (5.6:1) (2.8:1) (1.4:1) (1:1.4) (1:2.8) (1:5.6)

- In terms of aperture stops, the flash ratio range is equivalent to 3:1 - 1:1 - 1:3.
- If the picture is taken while <RATIO> is not displayed, flash tubes/heads A and B will fire at the same output.
- Flash ratio control is not possible with the following cameras. You can fire both flash tubes/heads at the same output or fire only one of the flash tubes/heads.
  EOS ELAN II/ELAN II E/50/50E, EOS REBEL G/500N, EOS IX, EOS IX Lite/IX7, EOS 3000/88, EOS REBEL 2000/300, EOS REBEL XS N/ REBEL G II/3000N/66

Modeling Flash

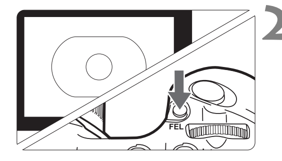
If the camera has a depth-of-field preview button, pressing it will fire the flash continuously for 1 sec. This is called the modeling flash. It enables you to see the shadow effects on the subject and the lighting balance. The modeling flash also works with a wireless, multi-Speedlite system.

FEL FE Lock

FE (flash exposure) lock locks the correct flash exposure reading for any part of the scene.
With <ETTL> displayed on the LCD panel, press the camera's <FEL> button. If the camera does not have a <FEL> button, press the <✱> button.



1 Focus the subject.



2 Press the <FEL> button. (⏱16)

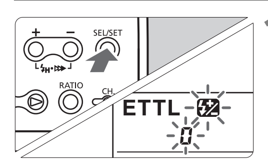
- Place the subject at the center of the viewfinder and press the <FEL> button.
- ▶ The MR-14EX/MT-24EX will fire a preflash and the required flash output for the subject is retained in memory.
- ▶ The FEL display will be shown in the viewfinder for 0.5 sec.
- Each time you press the <FEL> button, a preflash is fired to update the FE lock reading.



- If the subject is too far away and underexposure will result, the <ϟ> icon will blink in the viewfinder. Move closer to the subject and try the FE lock again.
- If <ETTL> is not displayed on the LCD panel, FE lock cannot be set.
- If the subject is too small, FE lock might not be very effective.

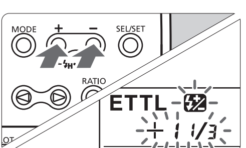
Flash Exposure Compensation

In the same way as normal exposure compensation, you can set exposure compensation for flash. The flash exposure compensation amount can be set up to ±3 stops in 1/3-stop increments.



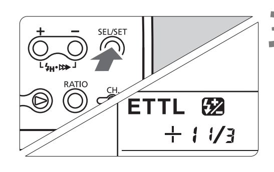
1 Select <⚡±>.

- Press the <SEL/SET> button to display <⚡±>.
- ▶ <⚡±> and the flash exposure compensation amount will blink.



2 Set the flash exposure compensation amount.

- Press the <+> or <−> button to set the flash exposure compensation amount.
- To cancel the flash exposure compensation amount, set it to “0”.



3 Press the <SEL/SET> button.

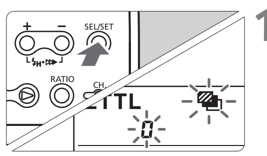
- ▶ The flash exposure compensation amount will be set.



- If the flash exposure compensation amount has been set by both the MR-14EX/MT-24EX and camera, the MR-14EX/MT-24EX’s flash exposure compensation amount will override the camera’s.
- If the camera’s exposure setting increment is 1/2 stop, the flash exposure compensation will be set in 1/2-stop increments.

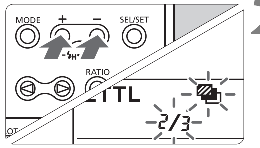
FEB

The camera brackets the flash exposure automatically up to ±3 stops in 1/3-stop increments for three successive shots. This is called FEB (Flash Exposure Bracketing).



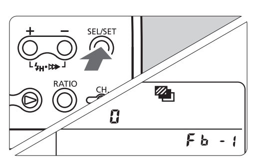
1 Select .

- Press the <SEL/SET> button to display < >.
- ▶ < > and the bracketing amount will blink.



2 Set the flash exposure bracketing amount.

- Press the <+> or <–> button to set the bracketing amount.



3 Press the <SEL/SET> button.

- ▶ FEB will be set.



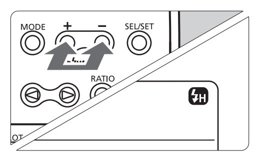
- For FEB, set the camera's drive mode to single shooting. Be sure the flash is ready before shooting.
- FEB cannot be used together with flash exposure compensation set with the camera.



- After the three shots are taken, FEB will be cancelled automatically.
- FEB can be used together with FE lock or flash exposure compensation set with the MR-14EX/MT-24EX.
- If the camera's exposure setting increment is 1/2 stop, the FEB will be set in 1/2-stop increments.

High-speed sync

With high-speed sync (FP flash), the flash can synchronize with all shutter speeds.



Select <>.

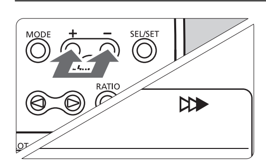
- Press the <+> and <−> buttons simultaneously to display <>.
- In the viewfinder, check that the <> icon is lit.



- If the shutter speed is slower than the maximum flash sync speed, <> will not be displayed in the viewfinder.
- To return to normal flash, press the <+> and <−> buttons simultaneously to turn off <>.
- With high-speed sync, the faster the shutter speed, the shorter the flash range will become.

Second-curtain sync

With a slow shutter speed, you can create a light trail following the subject. The flash fires right before the shutter closes.



Select <>.

- Press the <+> and <−> buttons simultaneously to display <>.

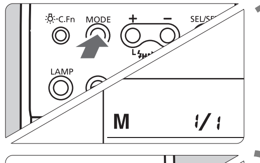


- The camera's "**buLb**" mode works well with second-curtain sync.
- To return to normal flash, press the <+> and <−> buttons simultaneously to turn off <>.
- With E-TTL II/E-TTL, two flashes will be fired even at slow shutter speeds. The first flash is the preflash.

M Manual Exposure

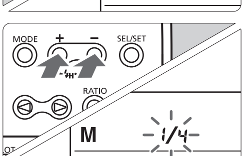
You can set the flash output manually from full output at 1/1 to 1/64 output in full-stop increments. The flash can be fired in one of three ways: 1. A and B fired at the same output, 2. A and B fired at a different output, 3. Only A or B is fired. You should first take a test shot to check the exposure.

Firing A and B at the Same Flash Output



1 Select <M>.

- Press the <MODE> button to display <M>.



2 Set the flash output.

- Press the <SEL/SET> button.
- ▶ The flash output blinks.
- Press the <+> or <—> button to set the flash output.
- ▶ Each time you press the button, the flash output will increase/decrease by 1 stop.
- Press the <SEL/SET> button.
- ▶ The flash output is displayed.

Firing A and B at a Different Flash Output

For step 2 above, follow the procedure below to set a different flash output for A and B.

1 Press the <RATIO> button to display <RATIO A : B>.

2 Select the flash tube/head.

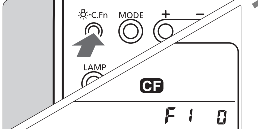
- Press the <◁> button to select <A>, and the <▷> button to select <B>.

3 Set the flash output.

- Press the <+> or <—> button to set the flash output.
- Pressing the <—> button to set the flash output to "--" will set only the other flash tube/head to fire.
- ▶ The setting after 1/64 is "--". The flash tube/head whose flash output has been set to "--" will not fire.

C.Fn Setting Custom Functions

Custom Functions enable you to customize MR-14EX/MT-24EX features to suit your picture-taking preferences.





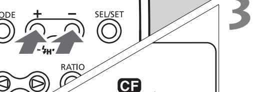
1 Display the <CF> icon.

- Hold down the <C.Fn> button for 2 sec. or more.



2 Select the Custom Function No.

- Press the <SEL/SET> button, and the Custom Function number and setting number will blink. Press the <SEL/SET> button to select the Custom Function number.



3 Set the setting number.

- Press the <+> or <−> button to select “0” or “1”, then press the <SEL/SET> button.
- ▶ The blinking will stop and the setting will take effect.
- ▶ Pressing the <C.Fn> button or <MODE> button will return the camera to shooting ready.

Custom Function Settings

C.Fn	Function	No.	Setting Description
1	Automatic cancellation of FEB	0	Enabled
		1	Disabled
2	FEB sequence	0	Standard exposure → Decreased exposure → Increased exposure
		1	Decreased exposure → Standard exposure → Increased exposure
3	Flash metering mode	0	E-TTL II/E-TTL autoflash
		1	TTL autoflash
4	Test firing button	0	E-TTL II/E-TTL autoflash: Full output Manual flash: Fires at set output
		1	Uniform modeling flash
5	Wireless control	0	Slave C only
		1	Slaves A, B, and C
6	Modeling Flash	0	Enabled
		1	Disabled
7	Flash recycling with external power source	0	Recycle with both the MR-14EX/MT-24EX and external power source
		1	Recycle with the external power source only
8	Flash ratio increments	0	1/2 stop
		1	Full stop
9	Focusing lamp on/off	0	With focusing lamp button
		1	Double-click shutter button

*** C.Fn-8 and C.Fn-9 apply to the MT-24EX only.**

C.Fn-4: If 1 is set and both flash tubes/heads are selected to fire with autoflash, the modeling flash will be fired by both A and B at the same output. With manual flash, the modeling flash will be fired according to the flash ratio that was set.

C.Fn-5: If 1 is set, any slave units whose slave ID has been set to A or B will fire in the same group as flash tube/head A or B set as the master unit.

C.Fn-6: If 1 is set and you press the camera’s depth-of-field preview button, you can check the depth of field. The modeling flash cannot be fired.

C.Fn-7:If an external power source is used, the flash recycling is powered concurrently by the internal batteries and external power source. In this case, when the internal batteries become exhausted, shooting might not be possible. If 1 is set, the flash recycling will be powered only by the external power source. The internal batteries will thereby last longer. Note that even when 1 is set, the internal batteries must still be installed to power the flash control.

C.Fn-9:If 1 is set, you can press the shutter button halfway and press it twice to turn on/off the focusing lamp. This is convenient when both hands are occupied.



- C.Fn-3-1 is mainly for EOS-1 series film cameras. Do not use C.Fn-3-1 with EOS DIGITAL cameras or with the EOS REBEL T2/300X. If C.Fn-3-1 is set for such cameras, the flash control will not work properly. The flash might not fire or it might fire only at full output.
- With Type-A cameras, if C.Fn-3-1 is set, wireless autoflash shooting will not be possible.
- If C.Fn-5-1 is set, single flash tube/head firing will not be possible.
- If C.Fn-9-1 is set, take care when pressing the shutter button. For example, if you keep pressing the shutter button halfway at short intervals to autofocus, you might inadvertently turn on/off the focusing lamp. This can also occur with the AE lock button and depth-of-field preview button if you press twice one of them or press one button after another at short intervals.



With Type-B cameras, even if C.Fn-3-0 is set, E-TTL II/E-TTL autoflash will not work.



Wireless Multiple Flash Photography

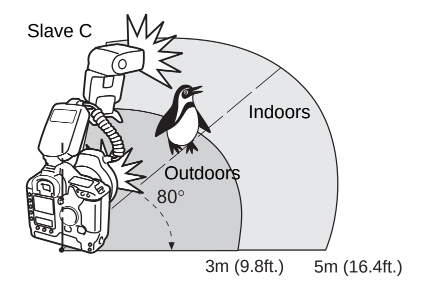
With one or more EX-series Speedlites having a slave function, you can create a wireless, multi-Speedlite flash system. It is as easy to use as normal E-TTL II autoflash.

Wireless Multiple Flash Photography

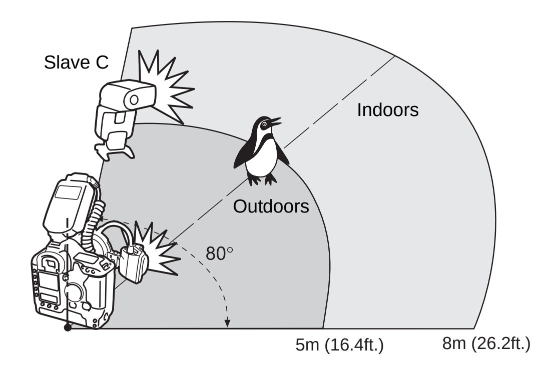
Wireless Multiple Flash Basics

As shown below, a wireless multiple macro flash system basically consists of a master unit (flash tubes/heads A and B) and slave unit(s) C. Slave C can be used to eliminate shadows or create an accent light. The flash exposure is controlled automatically to obtain a standard exposure with both flash tubes/heads A and B, as well as with slave C by itself.

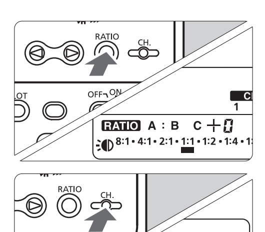
MR-14EX



MT-24EX



1 Set the MR-14EX or MT-24EX as the master unit.



- Press the <MODE> button to select <ETTL>.
- Press the <RATIO> button to select <**RATIO A : B C**>.
- ▶ <**CH.**> will be displayed.
- Press the <CH.> button to select a channel 1 to 4.

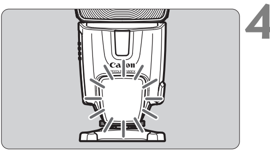
2 Set the slave unit.

- Set the same channel as with the master unit.
- Set the ID to <**C**>.
- As for the setting procedure, refer to the slave Speedlite's instruction manual.

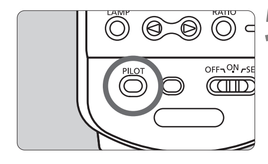
3 Position the slave unit(s).

- Face the slave unit C's sensor toward the master unit.
- Do not put any obstructions between the master unit and slave unit(s) C.

4 Check that the flash is ready.



- When the slave unit(s) C is ready to fire, the AF-assist beam will blink for 1 sec.



5 Check that the wireless flash system works.

- Press the master unit's test firing button.
- ▶ The master unit and slave unit(s) C will fire.
- If the slave unit(s) does not fire, adjust the position, angle, and distance from the master unit.



- The wireless multiple flash system requires both flash tubes/heads A and B to fire. It will not work if only A or B is fired.
- If <ETTL> is set with the following cameras, wireless multiple flash with slave C will not be possible.
  EOS ELAN ll/ELAN ll E/50/50E, EOS REBEL G/500N, EOS IX, EOS IX Lite/IX7, EOS 3000/88, EOS REBEL 2000/300, EOS REBEL XS N/ REBEL G II/3000N/66



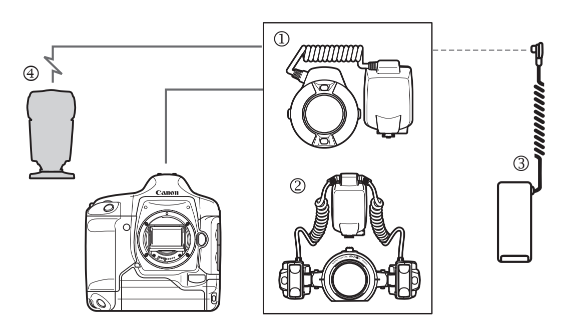
- The flash ratio for flash tubes/heads A and B can be set as with normal flash photography. See "Setting the Flash Ratio" (p.21).
- If the slave unit's auto power off takes effect, press the master unit's test firing button to turn on the slave unit.
- For shooting, <ETTL> will also be set automatically for the slave unit(s).
- **Features Compatible with Wireless Flash**
  The following features can be used as with normal flash photography without touching the slave unit(s).
  FE lock, flash exposure compensation, FEB, high-speed sync (FP flash)
- **Wireless Multiple Flash Photography possible with C.Fn-5-1**
  - Autoflash with slave unit(s) whose ID has been set to A or B.
  - Wireless multiple manual flash with flash tubes/heads A and B and slave unit(s) C firing at a different flash output.

  For details, refer to the instruction manual for the Speedlite equipped with a slave function.

4

Reference

MR-14EX and MT-24EX System



① **Macro Ring Lite MR-14EX**

② **Macro Twin Lite MT-24EX**

③ **Compact Battery Pack CP-E4**

Compact, lightweight, and portable external power pack. It uses eight size-AA alkaline (LR6) or Ni-MH (HR6) batteries. It can also use size-AA lithium (FR6) batteries.

④ **EX-series Speedlite with slave function**



For the external power pack, be sure to use ③ above. If a non-Canon, external power pack is used, it may cause malfunction.

Troubleshooting Guide

● **The flash does not fire.**

- **The control unit is not securely attached to the camera.**
  → Attach the control unit's mounting foot securely to the camera. (p.11)
- **The control unit's contacts or the camera's hot shoe contacts are dirty.**
  → Clean the contacts. (p.11)
- **The control unit does not have batteries.**
  → Install the batteries in the control unit. (p.10)
- **The control unit's batteries are exhausted.**
  → Install a new set of batteries into the control unit. (p.10)

● **The flash exposure becomes underexposed or overexposed.**

- **Flash exposure compensation has been set.**
  → Cancel the flash exposure compensation. (p.24)

● **Single flash tube/head firing cannot be done.**

- **Custom Function C.Fn-5-1 has been set.**
  → Set it to C.Fn-5-0. (p.29)
- **<RATIO A : B : C> (RATIO_A:B:C) has been set.**
  → Set it to <RATIO A : B>. (p.21, 27)

● **The power turns off by itself.**

- **The power switch is set to the SE position.**
  → Set the power switch to <ON> or press the test firing button. (p.18)

● **Wireless multiple flash does not work.**

- **Custom Function C.Fn-3-1 has been set.**
  → Set it to C.Fn-3-0. (p.29)

● **The slave unit(s) does not fire.**

- **The slave unit(s)'s wireless selector is not set to <SLAVE>.**
  → Set it as the slave unit. (p.33)
- **The slave unit(s) is not positioned properly.**
  → Position the slave unit(s) within the master unit's wireless transmission range. (p.32)
  → Point the slave unit(s)'s sensor toward the master unit. (p.33)

Specifications

Macro Ring Lite MR-14EX

• Type

Type:	On-camera, E-TTL II/E-TTL/TTL autoflash ring flash for closeup photography
Compatible cameras:	Type-A EOS cameras (E-TTL II/E-TTL autoflash) Type-B EOS cameras (TTL autoflash)
Guide No.:	14/46 (ISO 100, in meters/feet)
Flash coverage:	Approx. 80° top and bottom and 80° left and right
Flash duration:	1.4 ms or shorter

• Exposure Control

Exposure Control Type:	E-TTL II/E-TTL/TTL autoflash, manual flash
Flash range: (At ISO 100, with f/2.8 lens)	Normal flash: Approx. 20 mm - 5 m / 0.8 in. - 16.4 ft. High-speed sync: Approx. 20 mm - 2.2 m / 0.8 in. - 7.2 ft.
Firing configuration:	Two flash tubes can be fired together or singly
Flash ratio control:	1:8 - 1:1 - 8:1 in 1/2-stop increments
Flash exposure compensation:	Manual, FEB: ±3 stops in 1/3-stop increments (Manual and FEB can be set together)
FE lock:	Enabled with <FEL> button or <✱> button
High-speed sync:	Provided
Flash exposure confirmation:	Flash exposure confirmation lamp lights
Focusing lamp:	Coverage: Approx. 40° top and bottom and 45° left and right On Time: Approx. 20 sec.

• Flash Recycling

Recycling time/ Flash ready indicator:	Approx. 0.1 - 7 sec. / Red pilot lamp lights

• Wireless Flash

Transmission method:	Optical pulse
Channels:	4
Transmission angle:	Same as flash coverage
Transmission range:	Indoors: Approx. 20 cm - 5 m / 0.7 - 16.4 ft., Outdoors: Approx. 20 cm - 3 m / 0.7 - 9.8 ft. (while pointed at slave unit front and center)
Controllable slave groups:	A, B, and C (3 groups)
Modeling flash:	Enabled with camera's depth-of-field preview button

• Custom Functions: 7 (14 settings)

• Power Source

Control unit:	Four size-AA/LR6 alkaline batteries
Battery life:	Approx. 120 - 800 flashes (with size-AA/LR6 alkaline batteries)
Power saving:	Power off after 90 sec. of idle operation
External power sources:	Compact Battery Pack CP-E4

- **Dimensions** (W x H x D): Control unit: 74 x 125.9 x 97.4 mm / 2.9 x 5 x 3.8 in., Flash unit: 112.8 x 126 x 25.6 mm / 4.4 x 5 x 1 in.
- **Weight:** Approx. 430 g / 15.2 oz. (excluding batteries)

Macro Twin Lite MT-24EX

* Only the specifications different from the MR-14EX are listed.

- **Type**

Type:	On-camera, E-TTL II/E-TTL/TTL autoflash twin flash for closeup photography
Flash coverage:	Approx. 70° top and bottom and 53° left and right (at the standard flash head position, for one flash head)
Flash unit angle range:	From standard position Vertical angle: 45° up (22.5° increments), 45° down (22.5° increments) Horizontal angle: 60° inward (15° increments), 30° outward (15° increments) Mount ring rotation: 50° upward (5° increments), 30° downward (5° increments)
Max. Guide No.:	Both flash heads: 24/79, Single flash head: 26/85 (ISO 100, in meters/feet)

- **Exposure Control**

Flash range: (At ISO 100, with f/2.8 lens)	Normal flash with both flash heads: Approx. 20 mm - 8.6 m / 0.8 in. - 28.2 ft. Single flash head: Approx. 20 mm - 9.3 m / 0.8 in. - 30.5 ft. High-speed Sync Both flash heads: Approx. 20 mm - 3.8 m / 0.8 in. - 12.5 ft. Single flash head: Approx. 20 mm - 4.1 m / 0.8 in. - 13.5 ft.

- **Wireless Flash**

Transmission range: (pointed to slave unit front and center)	Indoors: Approx. 20 cm - 8 m / 0.7 - 26.2 ft., Outdoors: Approx. 20 cm - 5 m / 0.7 - 16.4 ft.

- **Custom Functions** 9 (18 settings)
- **Filter/Hood Compatibility**

Filter:	Mount ring compatible with 58mm filter
Hood:	Mount ring hood mount compatible with ET-67 (for ambient light shooting)

- **Dimensions:** Control unit (W x H x D): 74 x 125.9 x 97.4 mm / 2.9 x 5 x 3.8 in., Flash unit (W x H x D): 235 x 90.4 x 49 mm / 9.3 x 3.6 x 1.9 in. Connecting Cord: Approx. 30 cm / 1 ft., 6.6 mm dia.
- **Weight:** Approx. 585 g / 20.6 oz. (excluding batteries)

- All the specifications above are based on Canon's testing standards.
- The camera's specifications and external appearance are subject to change without notice.

Guide No. (at ISO 100, in meters/feet)

Normal Flash

Flash Output	MR-14EX		MT-24EX	
	Both Flash Tubes	Single Flash Tube	Both Flash Heads	Single Flash Head
1/1	14 / 45.9	14 / 45.9	24 / 78.7	26 / 85.3
1/2	10 / 32.8	10 / 32.8	17 / 55.8	18.4 / 60.4
1/4	7 / 23	7 / 23	12 / 39.4	13 / 42.7
1/8	5 / 16.4	5 / 16.4	8.5 / 27.9	9.2 / 30.2
1/16	3.5 / 11.5	3.5 / 11.5	6 / 19.7	6.5 / 21.3
1/32	2.5 / 8.2	2.5 / 8.2	4.2 / 13.8	4.6 / 15.1
1/64	1.8 / 5.9	1.8 / 5.9	3 / 9.8	3.3 / 10.8

High-speed Sync (1/1 flash output)

Flash Output	MR-14EX		MT-24EX	
	Both Flash Tubes	Single Flash Tube	Both Flash Heads	Single Flash Head
1/125	7.9 / 25.9	7.9 / 25.9	15.9 / 52.2	17.2 / 56.4
1/160	7.6 / 24.9	7.6 / 24.9	14.9 / 48.9	16.2 / 53.1
1/200	7.2 / 23.6	7.2 / 23.6	13.3 / 43.6	14.4 / 47.2
1/250	6.8 / 22.3	6.8 / 22.3	11.9 / 39	12.9 / 42.3
1/320	6.2 / 20.3	6.2 / 20.3	11.5 / 37.7	10.6 / 34.8
1/400	5.5 / 18	5.5 / 18	9.4 / 30.8	10.2 / 33.5
1/500	4.9 / 16.1	4.9 / 16.1	8.4 / 27.6	9.1 / 29.9
1/640	4.4 / 14.4	4.4 / 14.4	7.5 / 24.6	8.1 / 26.6
1/800	3.9 / 12.8	3.9 / 12.8	6.7 / 22	7.2 / 23.6
1/1000	3.5 / 11.5	3.5 / 11.5	5.9 / 19.4	6.4 / 21
1/1250	3.1 / 10.2	3.1 / 10.2	5.3 / 17.4	5.7 / 18.7
1/1600	2.7 / 8.9	2.7 / 8.9	4.7 / 15.4	5.1 / 16.7
1/2000	2.4 / 7.9	2.4 / 7.9	4.2 / 13.8	4.5 / 14.8
1/2500	2.2 / 7.2	2.2 / 7.2	3.7 / 12.1	4.1 / 13.5
1/3200	1.9 / 6.2	1.9 / 6.2	3.3 / 10.8	3.6 / 11.8
1/4000	1.7 / 5.6	1.7 / 5.6	3 / 9.8	3.2 / 10.5
1/5000	1.5 / 4.9	1.5 / 4.9	2.6 / 8.5	2.9 / 9.5
1/6400	1.4 / 4.6	1.4 / 4.6	2.4 / 7.9	2.6 / 8.5
1/8000	1.2 / 3.9	1.2 / 3.9	2.1 / 6.9	2.3 / 7.5

Using a Type-B Camera

If you use the MR-14EX or MT-24EX with a Type-B EOS camera, note the available features below. If the Type-B camera is set to autoflash, <TTL> will be displayed on the MR-14EX/MT-24EX's LCD panel.
(* With a Type-A camera, <ETTL> will be displayed instead)

- **Features Available with Type-B Cameras**
  - TTL autoflash
  - Flash exposure compensation
  - FEB
  - Manual flash
  - Second-curtain sync
  - Wireless multiple flash with manual flash

- **Features not Available with Any Type-B Cameras**
  - E-TTL II/E-TTL autoflash
  - FE lock
  - High-speed sync (FP flash)
  - Wireless multiple flash with autoflash
  - Wireless multiple flash with flash ratio control

- **Features not Available with Some Type-B Cameras**
  - EOS 650/620: Flash exposure compensation, FEB
  - EOS 750/850: Flash exposure compensation, FEB, second-curtain sync, wireless multiple flash
  - EOS 700: FEB in any shooting mode other than <Tv>.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Do not make any changes or modifications to the equipment unless otherwise specified in the instructions. If such changes or modifications should be made, you could be required to stop operation of the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing.
Batteries shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like.
Dry batteries shall not be subjected to charging.



Only for European Union and EEA (Norway, Iceland and Liechtenstein)

This symbol indicates that this product is not to be disposed of with your household waste, according to the WEEE Directive (2012/19/EU) and national legislation. This product should be handed over to a designated collection point, e.g., on an authorized one-for-one basis when you buy a new similar product or to an authorized collection site for recycling waste electrical and electronic equipment (EEE). Improper handling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the effective usage of natural resources. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, waste authority, approved WEEE scheme or your household waste disposal service. For more information regarding return and recycling of WEEE products, please visit

www.canon-europe.com/weee.

Canon

This Instructions booklet is current as of February 2010. For information on the camera’s compatibility with system accessories marketed after this date, contact your nearest Canon Service Center.

Canon

MACRO RING LITE
MR-14EX
MACRO TWIN LITE
MT-24EX

Français

Merci d’avoir acheté un produit Canon.

Le Macro Ring Lite MR-14EX et le Macro Twin Lite MT-24EX de Canon sont des flashs macros compatibles avec les systèmes de flash automatique E-TTL II/E-TTL/TTL.

- **Lisez ce mode d’emploi et reportez-vous également au mode d’emploi de votre appareil photo.**
  Avant d’utiliser le MR-14EX/MT-24EX, lisez ce mode d’emploi ainsi que le mode d’emploi de votre appareil photo afin de vous familiariser avec les fonctions du flash macro.
- **Le fonctionnement de base est aussi facile qu’en mode de prise de vue AE (exposition automatique) normal.**
  Lorsque le MR-14EX ou MT-24EX est fixé sur un appareil photo EOS, **le contrôle d’exposition automatique des photos avec flash est pris en charge pratiquement dans sa totalité par l’appareil photo.**
  Même si le MR-14EX/MT-24EX est un flash externe, il fonctionne automatiquement et imperceptiblement comme le flash intégré de l’appareil photo.
- **Il est automatiquement compatible avec le mode de mesure de portée de flash des appareils photo (E-TTL II, E-TTL ou TTL).**
  L’appareil photo contrôle le MR-14EX/MT-24EX automatiquement en utilisant les modes de mesure de portée de flash suivants :
  1. Flash automatique E-TTL II (évaluation de la portée de flash avec informations sur la distance de l’objectif/utilisation du préflash)
  2. Flash automatique E-TTL (évaluation de la portée de flash avec utilisation du préflash)
  3. Flash automatique TTL (mesure de la lumière réfléchie par la surface du film pour une mesure de portée de flash en temps réel)

Pour savoir quels sont les modes de mesure de portée de flash disponibles, consultez les spécifications du flash Speedlite externe dans le mode d’emploi de votre appareil photo.

Le chapitre du mode d’emploi de votre appareil photo concernant la photographie avec flash fait référence aux appareils disposant **des modes 1 et 2 ci-dessus en tant qu’appareils photo de type A** (compatibles avec les flashs automatiques E-TTL II ou E-TTL). Les appareils photo dotés du mode **3** (compatibles avec les flashs automatiques TTL uniquement) **correspondent aux appareils photo de type B**.

* **Ce mode d’emploi suppose que vous utilisez le MR-14EX/MT-24EX avec un appareil photo de type A.**
  Pour les appareils photo de type B, reportez-vous à la page 41.

Table des matières

Conventions utilisées dans ce manuel

- Ce manuel traite du MR-14EX et du MT-24EX. Les instructions s’appliquent pour l’essentiel au MR-14EX. Si vous possédez le MT-24EX, lisez les sections MT-24EX.
- Les instructions d’utilisation décrites dans ce mode d’emploi supposent que l’appareil photo et le MR-14EX/MT-24EX sont tous les deux sous tension.
- Des icônes sont utilisées dans le texte pour illustrer les boutons, molettes et réglages correspondants. Elles correspondent aux icônes que vous trouverez sur l’appareil photo et sur le MR-14EX/MT-24EX.
- Les icônes (8) / (16) indiquent que la fonction concernée reste active pendant 8 ou 16 secondes.
- Les numéros de page des références sont indiqués par l’abréviation (p.**).
- Ce mode d’emploi utilise les symboles d’alerte suivants :

  : Ce symbole indique un avertissement pour éviter les problèmes d’utilisation.

  : Ce symbole indique des informations supplémentaires.

Nomenclature

MR-14EX

Flash

Cordon de raccordement

Tube de flash B (p.21)

Bouton de déverrouillage (p.12)

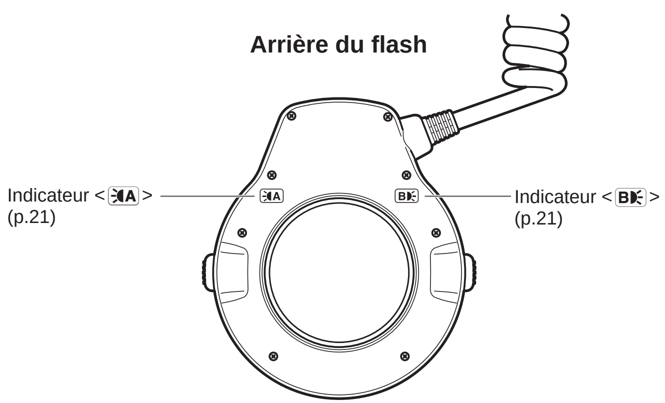
Voyant de mise au point (p.8)

Voyant de mise au point (p.8)

Bouton de déverrouillage (p.12)

Tube de flash A (p.21)

Arrière du flash



MT-24EX

Flash

Fixation pour pare-soleil (p.16)

Cordon de raccordement

Bouton de rotation (p.13)

Bouton de déverrouillage (p.12, 13)

Voyant de mise au point (p.8)

MACRO TWIN LITE MT-24EX Ø58mm

Tête de flash B (p.21)

Tête de flash A (p.21)

Monture de tête de flash (p.12, 13)

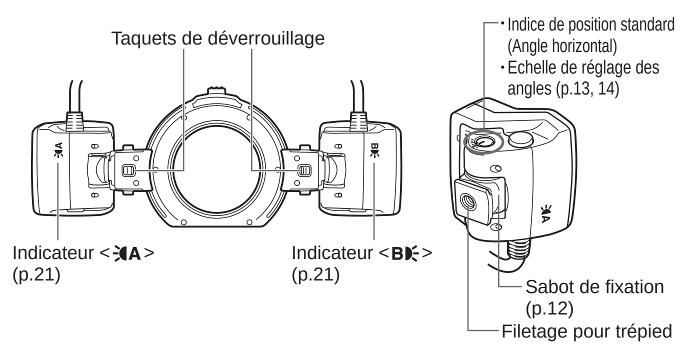
Bague de montage (p.12, 13)

Indice de position standard (p.13) (Angle vertical)

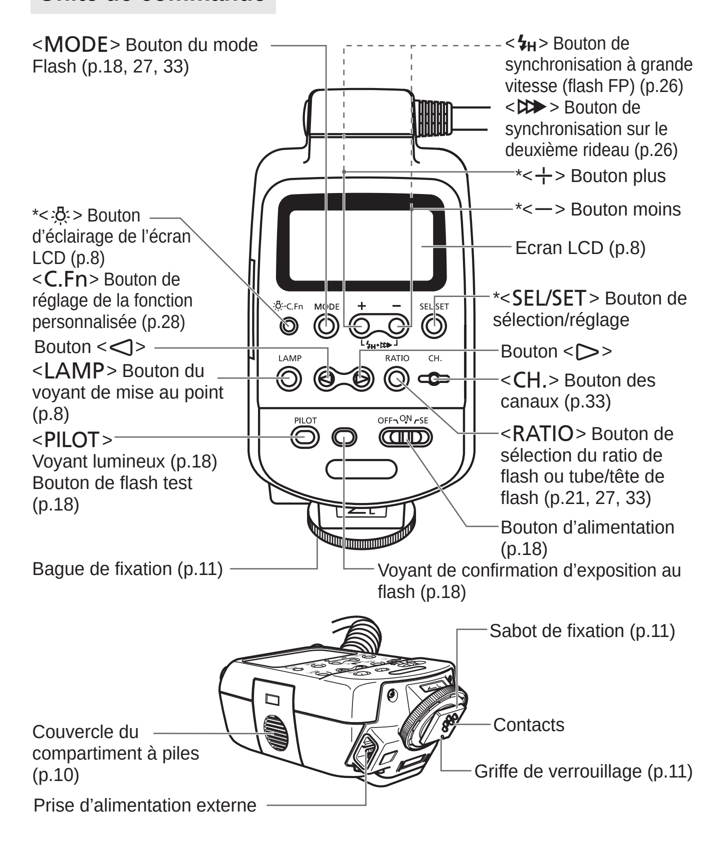
Filetage pour fixation du filtre (p.15) (58 mm de dia.)

Arrière du flash

Côté et dessous du flash



Unité de commande



Les boutons indiqués par un astérisque sont dotés de fonctions qui restent actives pendant 8 secondes après avoir pressé et relâché ces boutons.
<☼> s'éclaire pendant 12 secondes.

Ecran LCD

Valeur de correction d'exposition au flash
Valeur de correction FEB
Puissance du flash manuel

< > Correction d'exposition au flash

*<ETTL/TTL>
Flash automatique
E-TTL (II)/TTL

<M> Flash manuel

ID du tube/tête de flash (A, B)/ID du flash asservi (C)

<RATIO> Ratio de flash

< > Déclenchement du tube/tête de flash A

Echelle des ratio de flash

Echelle des puissances du flash manuel pour A, B et C

Ratio de flash

< > Bracketing d'exposition au flash (FEB)

< > Synchronisation sur le deuxième rideau

< > Synchronisation à grande vitesse (Flash FP)

<CH.>
Canal

<CF>
Fonction personnalisée

< > Déclenchement du tube/tête de flash B

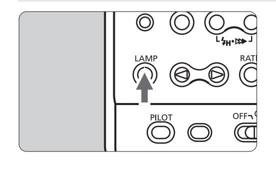
Statut FEB
Valeur de correction d'exposition au flash asservi C
Puissance du flash manuel pour A, B et C
N° de fonction personnalisée

ETTL M +88/88 CF CH. 1 2 3 4 RATIO A : B : C +88/88 8:1 • 4:1 • 2:1 • 1:1 • 1:2 • 1:4 • 1:8

- Pour éclairer l'écran LCD, appuyez sur le bouton < >.
- Les éléments affichés dépendent des réglages définis.


* <ETTL> s'affiche sur l'écran LCD même si l'appareil photo est compatible avec le flash automatique E-TTL II.

Voyant de mise au point



Une pression sur le bouton <LAMP> allume le voyant de mise au point pendant environ 20 secondes pour faciliter la mise au point sous un faible éclairage. Appuyez à nouveau sur le bouton <LAMP> pour éteindre le voyant de mise au point. Notez que si vous prenez une photo alors que le voyant de mise au point est allumé, elle risque d'être sous-exposée.

1

Avant de commencer

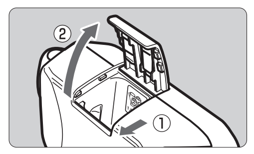


Pour éviter la détérioration du tube/tête du flash en raison d'une chaleur excessive, ne déclenchez pas le flash consécutivement plus de 20 fois. Après avoir déclenché le flash consécutivement 20 fois, laissez reposer le MR-14EX/MT-24EX pendant au moins 10 minutes. Au cours du déclenchement de flashs manuels consécutifs, laissez reposer le MR-14EX/MT-24EX après le nombre de déclenchement indiqué ci-dessous.

Puissance du flash	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64
Nombre de déclenchement	15		20		40		

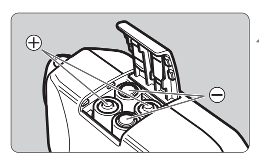
Mise en place des piles

Utilisez quatre piles AA/LR6.



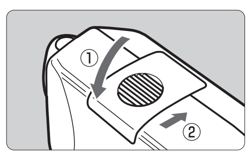
1 Ouvrez le couvercle.

- Faites glisser le couvercle du compartiment à piles comme l’indique la flèche, puis relevez-le.



2 Insérez les piles.

- Assurez-vous que les bornes + et – des piles sont orientées correctement, comme indiqué dans le compartiment à piles.



3 Fermez le couvercle.

- Rabattez le couvercle et faites-le glisser pour le remettre en place.

Temps de recharge et nombre de flashs

Type de pile	Temps de recharge	Nombre de flashs
Piles AA/LR6 alcalines	Environ 0,1 à 7 s	Environ 120 à 800

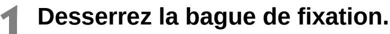
- Basé sur des piles neuves et sur les normes d’essai de Canon.
- Les chiffres sont les mêmes pour le déclenchement de plusieurs tubes/têtes de flash ou le déclenchement d’un seul tube/tête de flash.
- Ceci s’applique à la fois au MR-14EX et MT-24EX.

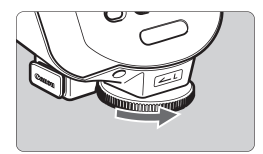


Utilisez quatre piles neuves de la même marque. Lorsque vous procédez au remplacement des piles, remplacez les quatre en même temps.



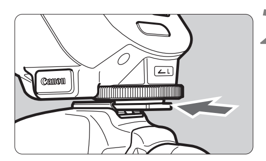
- L’utilisation de piles AA autres que alcalines (LR6) peut être à l’origine d’un mauvais contact des piles en raison de la forme irrégulière des bornes des piles.
- Les piles AA Ni-MH (HR6) ou les piles au lithium (FR6) peuvent aussi être utilisées.

Fixation de l'unité de commande 



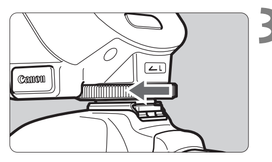
1 Desserrez la bague de fixation.

- Tournez la bague de fixation comme l'indique la flèche pour la desserrer.



2 Fixez l'unité de commande.

- Insérez complètement le sabot de fixation de l'unité de commande dans la griffe porte-accessoires.

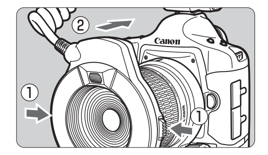


3 Serrez la bague de fixation.

- Tournez la bague de fixation comme l'indique la flèche. La griffe de verrouillage dépassera du sabot de fixation.
- Pour retirer l'unité de commande, dévissez la bague de fixation jusqu'à ce que la griffe de verrouillage rentre, puis retirez-la.

Fixation du flash

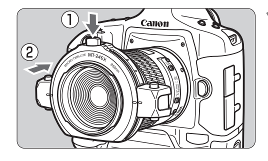
MR-14EX



Maintenez enfoncés les boutons de déverrouillage et fixez le flash sur le devant de l'objectif.

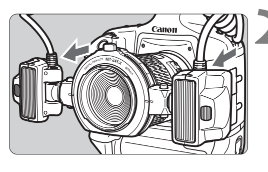
- Assurez-vous que le flash est fermement fixé.
- Le flash peut être pivoté.
- Pour retirer le flash, procédez dans l'ordre inverse.

MT-24EX



1 Maintenez enfoncé le bouton de déverrouillage et fixez la bague de montage sur le devant de l'objectif.

- Placez le bouton de déverrouillage vers le haut.
- Assurez-vous que la bague de montage est fermement fixée.



2 Fixez les têtes de flash A et B sur les montures de tête de flash.

- Poussez-les jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent.
- Pour retirer les têtes de flash, appuyez sur le taquet de déverrouillage (p.6).



- Pour les utilisateurs d'objectif EF100 mm f/2,8L Macro IS USM
  Un adaptateur Macro Lite 67 (en option) est nécessaire. Vissez l'adaptateur sur le filetage pour filtre de l'objectif, puis fixez le flash.
- Pour les utilisateurs d'objectif EF180 mm f/3,5L Macro USM
  Un adaptateur Macro Lite 72C (en option) est nécessaire. Vissez l'adaptateur sur le filetage pour filtre de l'objectif, puis fixez le flash.
- Pour pivoter la bague de montage, veillez tout d'abord à maintenir enfoncé le bouton de déverrouillage.
- Si l'adaptateur Macro Lite 72C vissé sur le filetage pour filtre de l'objectif EF180 mm f/3,5L Macro USM se coince et ne peut pas être dévissé, tournez la bague dans le sens permettant de retirer l'adaptateur tout en la poussant contre l'objectif, sans appuyer sur le bouton de déverrouillage.

MT-24EX Réglage du flash

Portée réglable du flash

La portée du flash du MT-24EX peut être réglée comme indiqué ci-dessous selon l’objectif et le sujet.

- Indice de position standard (Angle horizontal)
- Echelle de réglage des angles

45°
50°
MACRO TWIN LITE MT-24EX
Φ58mm
①
④
②
45°
30°
30°
③
60°
Indice de position standard (Angle vertical)

① La bague est pivotable. Veillez à maintenir enfoncé le bouton de déverrouillage lorsque vous pivotez la bague de montage. Après l’avoir pivotée sur la position désirée, relâchez le bouton de déverrouillage.

② Maintenez enfoncé le bouton de rotation et tournez la monture de la tête de flash.

La tête de flash peut être pivotée directement pour ③ et ④.



- N’ajustez pas l’angle de la tête de flash au-delà de la portée réglable. Vous risqueriez de faire tomber la tête de flash de sa monture.
- La portée réglable peut être davantage limitée selon l’appareil photo et l’objectif.

Guide de réglage du flash

Ceci est un guide général de réglage de l'angle du flash pour différents agrandissements avec un objectif macro. Reportez-vous à l'échelle des angles (paliers de 15°) sur le côté de la tête de flash et réglez le même angle pour les têtes A et B. Les spécifications d'angle dans le tableau ci-dessous indiquent l'angle interne se rapportant à l'indice de position standard de la tête de flash (horizontal).

Objectif	Agrandissement	Angle interne de la tête de flash				
		60°	45°	30°	15°	0°
EF50 mm f/2,5 Compact Macro	1:2		●	●		
	1:2,5 - 1:3			●		
	1:4			●	●	
	1:5 - 1:6				●	
	1:8				●	●
	1:10					●
EF50 mm f/2,5 Compact Macro +Life-Size Converter EF	1:1		●			
	1:1,2		●	●		
	1:1,5 - 1:2			●		
	1:4				●	
EF100 mm f/2,8L Macro IS USM EF100 mm f/2,8 Macro USM	1:1 - 1:1,5			●		
	1:2			●	●	
	1:3				●	
	1:5					●
EF100 mm f/2,8 Macro	1:1		●			
	1:1,5			●		
	1:2			●	●	
	1:2,5 - 1:3				●	
	1:4					●
EF180 mm f/3,5 Macro USM	1:1			●	●	
	1:1,2 - 1:1,5				●	
	1:2 - 1:10					●
MP-E65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo	5x - 2x	●				
	1x		●			
EF-S60 mm f/2,8 Macro USM	1:1 - 1:1,5		●			
	1:2			●		
	1:3			●	●	
	1:5				●	

Compatibilité avec filtre

MR-14EX

EF50 mm f/2,5 Compact Macro EF100 mm f/2,8 Macro EF-S60 mm f/2,8 Macro USM	Un filtre peut être placé directement sur l'objectif.
EF100 mm f/2,8 Macro USM MP-E65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo	Un filtre ne peut pas être placé.
EF100 mm f/2,8L Macro IS USM EF180 mm f/3,5L Macro USM	Impossible à utiliser avec un filtre.

MT-24EX

EF50 mm f/2,5 Compact Macro	Un filtre peut être placé directement sur l'objectif. Remarque : Ne placez pas un filtre de 58 mm sur le filetage pour fixation du filtre de la bague de montage. Ceci bloquerait l'avant de l'objectif.
EF100 mm f/2,8L Macro IS USM EF100 mm f/2,8 Macro USM EF100 mm f/2,8 Macro EF180 mm f/3,5L Macro USM EF-S60 mm f/2,8 Macro USM MP-E65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo	Un filtre de 58 mm peut être placé sur le filetage pour fixation du filtre de la bague de montage.

Compatibilité avec pare-soleil

MR-14EX

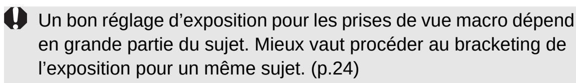
- Si vous souhaitez utiliser le pare-soleil dédié (en option) avec le MP-E65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo, fixez le pare-soleil en premier, puis ensuite le flash.
- Un pare-soleil ne peut être fixé sur aucun autre objectif.

MT-24EX

- Si vous souhaitez utiliser le pare-soleil dédié (en option) avec le MP-E65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo, fixez le pare-soleil en premier, puis ensuite la bague de montage. Si un pare-soleil est fixé, un filtre de 58 mm ne peut pas être placé sur le filetage pour fixation du filtre.
- Avec un EF100 mm f/2,8 Macro USM, le pare-soleil ET-67 peut être placé sur la fixation pour pare-soleil de la bague de montage. Utilisez la lumière ambiante pour prendre la photo. L'utilisation du flash rendra les bords sombres.

2

Photographie avec flash

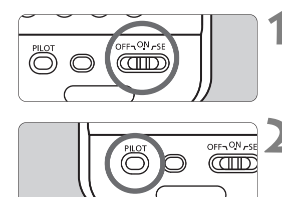


Un bon réglage d'exposition pour les prises de vue macro dépend en grande partie du sujet. Mieux vaut procéder au bracketing de l'exposition pour un même sujet. (p.24)



Si l'appareil photo EOS dispose d'une fonction de réinitialisation des paramètres de l'appareil photo, la réinitialisation des paramètres de l'appareil photo réinitialisera également les réglages du flash (à l'exception des réglages de la fonction personnalisée).

Mise sous tension



1 Mettez le flash sous tension.

- Mettez le bouton d'alimentation sur <ON> ou <SE>.

▶ La recharge du flash commence.

2 Vérifiez que le flash est prêt.

- Le voyant lumineux clignotera en rouge (complètement chargé) lorsque le flash est prêt.

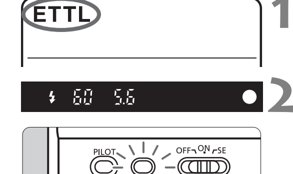
▶ Une pression sur le voyant lumineux déclenchera un flash test.



- Pour économiser l'alimentation des piles, la fonction economie d'énergie <SE> met automatiquement hors tension le MR-14EX/MT-24EX au bout de 90 secondes d'inactivité. Pour allumer de nouveau le MR-14EX/MT-24EX, appuyez sur le déclencheur de l'appareil photo à mi-course.
- Vous ne pouvez pas déclencher le flash test lorsque le retardateur de l'appareil photo ⏱4 ou ⏱6 est activé.
- Les réglages du MR-14EX/MT-24EX restent en mémoire, même après son arrêt. Pour conserver les réglages du MR-14EX/MT-24EX lorsque vous remplacez les piles, vous devez remplacer les piles dans la minute qui suit sa mise hors tension.

Prise de vue avec flash 100 % automatique

Lorsque vous réglez le mode de prise de vue de l'appareil photo sur <P> (Programme AE) ou <□> (100 % automatique), il est possible de prendre des photos avec flash E-TTL II/E-TTL 100 % automatique, tout aussi facilement que pour les prises de vues AE normales en mode <P> ou <□>.



1 Réglez le MR-14EX/MT-24EX sur <ETTL>.

- Appuyez sur le bouton <MODE> pour afficher <ETTL>.

2 Prenez la photo.

- Faites la mise au point et assurez-vous que l'icône <ϟ> est bien allumée dans le viseur.

▶ Si une exposition normale au flash est obtenue, le voyant de confirmation d'exposition au flash s'allumera pendant environ 3 secondes.

Flash automatique pour chaque mode de prise de vue

Réglez simplement le mode de prise de vue de l’appareil photo sur <**Av**> (priorité ouverture AE) ou <**M**> (exposition manuelle) pour activer la prise de vue macro au flash avec le flash automatique E-TTL II/E-TTL.

<Av> Priorité à l’ouverture AE

Ce mode est efficace pour contrôler la profondeur de champ ou obtenir une exposition normale à la fois pour le sujet principal et pour l’arrière-plan. Vous réglez l’ouverture comme désirée et la vitesse d’obturation est automatiquement réglée (30 s - 1/X* s) pour obtenir une exposition normale de l’arrière-plan. Le flash automatique E-TTL II/E-TTL est utilisé pour la photo d’après l’ouverture définie.

- Une vitesse d’obturation lente étant utilisée pour des scènes faiblement éclairées, l’utilisation d’un trépied est recommandée.
- Si l’indication de la vitesse d’obturation clignote, cela signifie que l’arrière-plan sera sous-exposé ou surexposé. Réglez l’ouverture jusqu’à ce que le clignotement cesse.

<M> Exposition manuelle

Sélectionnez ce mode lorsque vous souhaitez régler manuellement la vitesse d’obturation et l’ouverture. Une exposition normale du sujet principal est obtenue grâce au flash. L’exposition de l’arrière-plan est obtenue en fonction de la combinaison de la vitesse d’obturation (buLb, 30 s - 1/X* s) et de l’ouverture que vous avez réglées.

- En mode <**Tv**> (priorité à la vitesse d’obturation AE), réglez la vitesse d’obturation (30 s - 1/X* s) et l’appareil photo règle automatiquement l’ouverture. Toutefois, nous ne recommandons pas d’utiliser ce mode car l’ouverture ne peut pas être réglée manuellement.
- En mode de prise de vue <**DEP**> ou <**A-DEP**>, le résultat sera le même que si vous prenez des photos en mode <**P**>.

* 1/X s correspond à la vitesse maximum de synchronisation du flash de l’appareil photo correspondant.

Portée du flash

MR-14EX

La portée du flash du MR-14EX est indiquée ci-dessous.

EF50 mm f/2,5 Compact Macro

100 ISO | 400 ISO

Ouverture: 32, 22, 16, 11, 8, 5,6, 4, 2,8, 2,5

0,13 0,2 0,3 0,5 | 0,13 0,2 0,3 0,5

+Life-Size Converter EF 0,5 0,67 1 | 0,5 0,67 1

Agrandissement

EF100 mm f/2,8L Macro IS USM/
EF100 mm f/2,8 Macro USM/
EF100 mm f/2,8 Macro

100 ISO | 400 ISO

Ouverture: 32, 22, 16, 11, 8, 5,6, 4, 2,8

0,33 0,5 0,7 1 | 0,33 0,5 0,7 1

Agrandissement

MP-E65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo

100 ISO | 400 ISO

Ouverture: 16, 11, 8, 5,6, 4, 2,8

1 2 3 4 5 | 1 2 3 4 5

Agrandissement

EF-S60 mm f/2,8 Macro USM

100 ISO | 400 ISO

Ouverture: 32, 22, 16, 11, 8, 5,6, 4, 2,8

0,25 0,33 0,5 0,67 1 | 0,25 0,33 0,5 0,67 1

Agrandissement

EF180 mm f/3,5L Macro USM

100 ISO | 400 ISO

Ouverture: 32, 22, 16, 11, 8, 5,6, 3,5

0,1 0,2 0,3 0,5 0,7 1 | 0,1 0,2 0,3 0,5 0,7 1

Agrandissement

: Portée du flash

MT-24EX

La portée du flash MT-24EX dépend en grande partie de la position de la tête de flash.



Lorsque vous prenez une photo à la distance focale la plus proche, fermez l’ouverture de 3 valeurs de diaphragme (100 ISO) à partir de l’ouverture maximum.

Réglage du ratio de flash

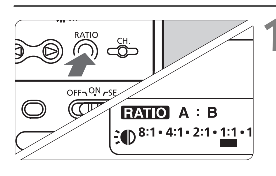
Il est possible de régler le ratio de flash des tubes/têtes de flash A et B ou de ne déclencher qu'un seul des tubes/têtes de flash. Ceci créera des ombres sur le sujet pour donner un aspect plus sculptural. Le ratio de flash peut être défini par paliers de demi-valeur comme suit : 1:8 - 1:1 - 8:1 (13 réglages)


A:B = 1:1


A:B = 4:1

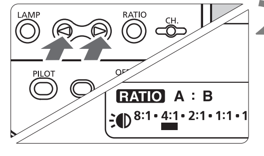

Uniquement le tube/tête de flash A


Uniquement le tube/tête de flash B



1 Sélectionnez <RATIO A : B>.

- Appuyez sur le bouton <RATIO> pour afficher <RATIO A : B>.



2 Réglez le ratio de flash.

- Appuyez sur <◁> ou <▷> pour sélectionner entre 1:8 - 1:1 - 8:1. Le réglage à l'extrême gauche ou droite déclenchera uniquement un des tubes/têtes de flash.
- ▶ <A> : Seul <A> sera déclenché.
  <B> : Seul <B> sera déclenché.



- Comme l'exposition sera automatiquement contrôlée, il n'est pas nécessaire de la calculer.
- Si le mode de flash est <M>, reportez-vous à la page 27.



- La valeur de la barre ▮ sur l’échelle des ratio de flash ci-dessous est indiquée entre parenthèses.

  8:1 • 4:1 • 2:1 • 1:1 • 1:2 • 1:4 • 1:8

  (5,6:1) (2,8:1) (1,4:1) (1:1,4) (1:2,8) (1:5,6)

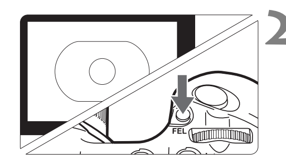
- En terme de diaphragme, la plage du ratio de flash est égale à 3:1 - 1:1 - 1:3.
- Si la photo est prise alors que <RATIO> n’est pas affiché, les tubes/têtes de flash A et B se déclencheront à la même puissance.
- Le contrôle du ratio de flash n’est pas possible avec les appareils photo suivants. Il est possible de déclencher les tubes/têtes de flash à la même puissance ou de ne déclencher qu’un seul des tubes/têtes de flash.
  EOS ELAN II/ELAN II E/50/50E, EOS REBEL G/500N, EOS IX, EOS IX Lite/IX7, EOS 3000/88, EOS REBEL 2000/300, EOS REBEL XS N/REBEL G II/3000N/66

Fonction d’éclairage pilote du flash

Si l’appareil photo est équipé d’un bouton de prévisualisation de la profondeur de champ, une pression sur ce bouton déclenchera le flash consécutivement pendant 1 seconde. Cette fonction est appelée fonction d’éclairage pilote du flash. Elle vous permet de visualiser les effets d’ombre sur le sujet et l’équilibre de la lumière. La fonction d’éclairage pilote du flash fonctionne également avec un système multi-flash sans fil Speedlite.

FEL Mémorisation d’exposition au flash

La mémorisation d’exposition au flash vous permet de bloquer l’exposition correcte du flash pour n’importe quelle zone de la scène. Alors que <ETTL> est affiché sur l’écran LCD, appuyez sur le bouton <FEL> de l’appareil photo. Si l’appareil n’est pas doté du bouton <FEL>, appuyez sur le bouton <✱>.



1 Faites la mise au point sur le sujet.

2 Appuyez sur le bouton <FEL>.
(⏱16)

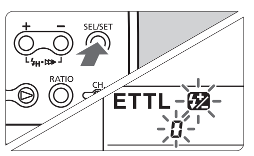
- Placez le sujet au centre du viseur et appuyez sur le bouton <FEL>.
- ▶ Le MR-14EX/MT-24EX déclenche un préflash et la puissance du flash requise pour le sujet est gardée en mémoire.
- ▶ L’indication FEL apparaît dans le viseur durant 0,5 seconde.
- Chaque fois que vous appuyez sur le bouton <FEL>, un préflash se déclenche pour mettre à jour la mémorisation d’exposition au flash.



- Si le sujet est trop éloigné et qu’il risque d’être sous-exposé, l’icône <ϟ> clignotera dans le viseur. Rapprochez-vous du sujet et tentez à nouveau la mémorisation d’exposition au flash.
- Si <ETTL> n’apparaît pas sur l’écran LCD, la mémorisation d’exposition au flash ne peut pas être réglée.
- Si le sujet est trop petit, la mémorisation d’exposition au flash peut s’avérer peu efficace.

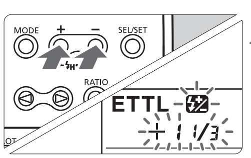
Correction d'exposition au flash

De la même façon que pour la correction d'exposition normale, il est possible de régler la correction d'exposition au flash. La valeur de correction d'exposition au flash peut être réglée jusqu'à ±3 valeurs par palier d'un tiers de valeur.



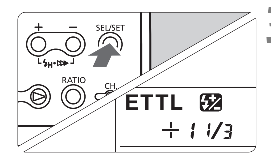
1 Sélectionnez <⚡±>.

- Appuyez sur le bouton <SEL/SET> pour afficher <⚡±>.
- ▶ <⚡±> et la valeur de correction d'exposition au flash clignoteront.



2 Réglez la valeur de correction d'exposition au flash.

- Appuyez sur le bouton <+> ou <−> pour régler la valeur de correction d'exposition au flash.
- Pour annuler la correction d'exposition au flash, réglez la valeur sur « 0 ».



3 Appuyez sur le bouton <SEL/SET>.

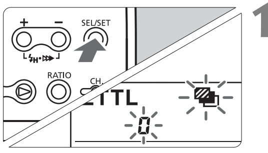
- ▶ La valeur de correction d'exposition au flash est réglée.



- Si la correction d'exposition au flash a été réglée à la fois sur le MR-14EX/MT-24EX et sur l'appareil photo, la valeur de correction d'exposition du MR-14EX/MT-24EX est prioritaire par rapport à celle de l'appareil photo.
- Si la correction d'exposition de l'appareil photo est réglée par paliers d'une demi-valeur, la correction d'exposition au flash est réglée par paliers d'une demi-valeur.

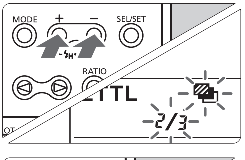
Bracketing d’exposition au flash (FEB)

L’appareil photo effectue le bracketing d’exposition pour le flash automatiquement jusqu’à ±3 valeurs par paliers d’un tiers de valeur pour trois prises de vue successives. Cette fonction est appelée Bracketing d’exposition au flash (FEB).



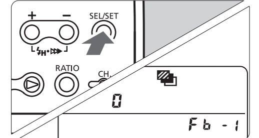
1 Sélectionnez < >.

- Appuyez sur le bouton <SEL/SET> pour afficher < >.
- ▶ < > et la valeur du bracketing clignoteront.



2 Réglez la valeur de bracketing d’exposition au flash.

- Appuyez sur le bouton <+> ou <–> pour régler la valeur de bracketing d’exposition au flash.



3 Appuyez sur le bouton <SEL/SET>.

- ▶ Le bracketing d’exposition au flash est réglé.



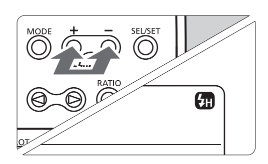
- Pour le bracketing d’exposition au flash, réglez le mode d’acquisition de l’appareil photo sur la prise de vue image par image. Assurez-vous que le flash soit prêt avant de prendre la photo.
- Le bracketing d’exposition au flash ne peut pas être utilisé conjointement avec la correction d’exposition au flash réglée sur l’appareil photo.



- Après la prise des trois photos, le bracketing d’exposition au flash est automatiquement annulée.
- Le bracketing d’exposition au flash peut être utilisé conjointement avec la mémorisation d’exposition au flash ou la correction d’exposition au flash réglée sur le MR-14EX/MT-24EX.
- Si le réglage d’exposition de l’appareil photo est d’une demi-valeur, le bracketing d’exposition au flash est réglé par paliers d’une demi-valeur.

Synchronisation à grande vitesse

Avec la synchronisation à grande vitesse (flash FP), le flash peut être synchrone avec toutes les vitesses d'obturation.



Sélectionnez < >.

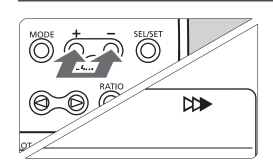
- Appuyez simultanément sur les boutons <+> et <–> pour afficher < >.
- Assurez-vous que l'icône <ϟH> est bien allumée dans le viseur.



- Si la vitesse d'obturation est inférieure à la vitesse de synchronisation maximum du flash, <ϟH> ne s'affiche pas dans le viseur.
- Pour revenir au mode normal du flash, appuyez simultanément sur les boutons <+> et <–> pour éteindre < >.
- Avec la synchronisation à grande vitesse, plus la vitesse d'obturation est rapide, plus la portée du flash est courte.

Synchronisation sur le deuxième rideau

Une vitesse d'obturation lente vous permet de créer une trainée de lumière derrière le sujet. Le flash se déclenche juste avant que l'obturateur se ferme.



Sélectionnez < >.

- Appuyez simultanément sur les boutons <+> et <–> pour afficher < >.

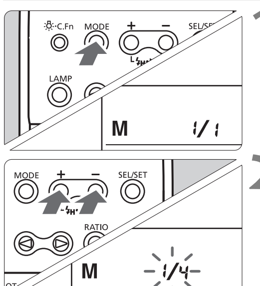


- Le mode « **buLb** » de l'appareil photo est recommandé pour la synchronisation sur le deuxième rideau.
- Pour revenir au mode normal du flash, appuyez simultanément sur les boutons <+> et <–> pour éteindre < >.
- Avec les flashs automatiques de type E-TTL II/E-TTL, deux éclairs seront déclenchés, y compris à des vitesses d'obturation lentes. Le premier éclair correspond au préflash.

M Exposition manuelle

Vous pouvez régler manuellement la puissance du flash de 1/1 (pleine puissance) à 1/64 par paliers de 1IL. Le flash peut être déclenché de trois façons : 1. A et B déclenchés à la même puissance, 2. A et B déclenchés à des puissances différentes, 3. Seul A ou B est déclenché. Il est recommandé de procéder à des prises de vue de test pour vérifier l'exposition.

Déclenchement de A et B à la même puissance de flash



1 Sélectionnez <M>.

- Appuyez sur le bouton <MODE> pour afficher <M>.

2 Réglez la puissance du flash.

- Appuyez sur le bouton <SEL/SET>.
- ▶ La puissance du flash clignote.
- Appuyez sur le bouton <+> ou <−> pour régler la puissance du flash.
- ▶ Chaque fois que vous appuyez sur le bouton, la puissance du flash augmente/diminue d'une valeur.
- Appuyez sur le bouton <SEL/SET>.
- ▶ La puissance du flash s'affiche.

Déclenchement de A et B à des puissances de flash différentes

Pour l'étape 2 ci-dessus, procédez comme indiqué ci-dessous pour régler une puissance de flash différente pour A et B.

1 Appuyez sur le bouton <RATIO> pour afficher <RATIO A : B>.

2 Sélectionnez le tube/tête de flash.

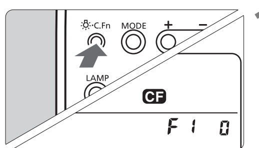
- Appuyez sur le bouton <◁> pour sélectionner <A> et sur le bouton <▷> pour sélectionner <B>.

3 Réglez la puissance du flash.

- Appuyez sur le bouton <+> ou <−> pour régler la puissance du flash.
- Si vous appuyez sur le bouton <−> pour régler la puissance du flash sur « -- », vous ne réglerez que le déclenchement de l'autre tube/tête de flash.
- ▶ Le réglage venant après 1/64 est « -- ». Le tube/tête de flash dont la puissance de flash a été réglée sur « -- » ne déclenchera pas d'éclair.

C.Fn Réglage des fonctions personnalisées

Les fonctions personnalisées vous permettent de personnaliser les fonctions du MR-14EX/MT-24EX selon vos préférences en matière de prise de vue.

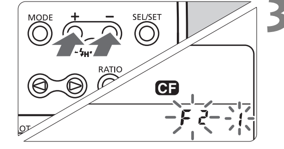


1 Affichez l'icône <CF>.

- Maintenez enfoncé le bouton <C.Fn> pendant plus de 2 secondes.

2 Sélectionnez le N° de fonction personnalisée.

- Si vous appuyez sur le bouton <SEL/SET>, le numéro de fonction personnalisée et le numéro de réglage clignoteront. Appuyez sur le bouton <SEL/SET> pour sélectionner le numéro de fonction personnalisée.



3 Déterminez le numéro de réglage.

- Appuyez sur le bouton <+> ou <–> pour sélectionner « 0 » ou « 1 », puis appuyez sur le bouton <SEL/SET>.
- ▶ Le clignotement cesse et le réglage prend effet.
- ▶ Si vous appuyez sur le bouton <C.Fn> ou le bouton <MODE>, l'appareil photo sera prêt à prendre des photos.

Réglages des fonctions personnalisées

C.Fn	Fonction	N°	Description du réglage
1	Annulation automatique du bracketing d'exposition au flash	0	Activé
		1	Désactivé
2	Séquence de bracketing d'exposition au flash	0	Exposition normale → Sous-exposition → Surexposition
		1	Sous-exposition → Exposition normale → Surexposition
3	Mode de mesure de portée de flash	0	Flash automatique E-TTL II/E-TTL
		1	Flash automatique TTL
4	Bouton de flash test	0	Flash automatique E-TTL II/E-TTL : Pleine puissance Flash manuel : Se déclenche à la puissance déterminée
		1	Fonction d'éclairage pilote du flash uniforme
5	Commande sans fil	0	Flash asservi C uniquement
		1	Flashs asservis A, B et C
6	Fonction d'éclairage pilote du flash	0	Activé
		1	Désactivé
7	Recharge du flash avec une source d'alimentation externe	0	Recharge du flash avec le MR-14EX/MT-24EX et une source d'alimentation externe
		1	Recharge du flash avec la source d'alimentation externe uniquement
8	Paliers des ratio de flash	0	Demi-valeur
		1	Valeur entière
9	Voyant de mise au point marche/arrêt	0	Avec bouton du voyant de mise au point
		1	Double clic sur le déclencheur

*** C.Fn-8 et C.Fn-9 s'appliquent au MT-24EX uniquement.**

C.Fn-4 : Si 1 est réglé et que les tubes/têtes de flash A et B sont tous deux sélectionnés pour se déclencher avec le flash automatique, la fonction d'éclairage pilote du flash sera déclenchée par A et B à la même puissance. Avec le flash manuel, la fonction d'éclairage pilote du flash sera déclenchée selon le ratio de flash défini.

C.Fn-5 : Si 1 est réglé, tous les flashs asservis dont l'ID de flash asservi a été réglée sur A ou B se déclencheront dans le même groupe que le tube/tête de flash A ou B réglé comme flash maître.

C.Fn-6 : Si 1 est réglé et que vous appuyez sur le bouton de prévisualisation de la profondeur de champ, vous pourrez vérifier la profondeur de champ. La fonction d'éclairage pilote du flash ne peut pas être déclenchée.

C.Fn-7 : Si une source d'alimentation externe est utilisée, le flash est rechargé simultanément par les piles internes et la source d'alimentation externe. Dans ce cas, lorsque les piles internes sont épuisées, la prise de vue risque de ne pas être possible. Si 1 est réglé, le flash est rechargé uniquement par la source d'alimentation externe. Les piles internes dureront donc plus longtemps. Notez que même si 1 est réglé, les piles internes doivent toujours être en place pour alimenter la commande du flash.

C.Fn-9 : Si 1 est réglé, vous pouvez appuyer à mi-course sur le déclencheur, puis l'enfoncer deux fois pour allumer/éteindre le voyant de mise au point. Ceci s'avère pratique lorsque vous avez les deux mains occupées.



- C.Fn-3-1 s'applique principalement aux appareils photo à film de la série EOS-1. N'utilisez pas C.Fn-3-1 avec les appareils photo numériques EOS DIGITAL ou avec l'EOS REBEL T2/300X. Si C.Fn-3-1 est réglé pour de tels appareils photo, la commande du flash ne fonctionnera pas correctement. Le flash risque de ne pas se déclencher ou de se déclencher uniquement à pleine puissance.
- Avec un appareil photo de type A, si C.Fn-3-1 est réglé, la prise de vue avec flash automatique sans fil ne sera pas possible.
- Si C.Fn-5-1 est réglé, le déclenchement d'un seul tube/tête de flash ne sera pas possible.
- Si C.Fn-9-1 est réglé, faites attention lorsque vous appuyez sur le déclencheur. Par exemple, si vous continuez d'appuyer à mi-course sur le déclencheur à de brefs intervalles pour procéder à l'autofocus, vous pourriez par inadvertance allumer/éteindre le voyant de mise au point. Ceci peut également se produire avec le bouton de mémorisation d'exposition et le bouton de prévisualisation de profondeur de champ, si vous appuyez deux fois sur l'un d'entre eux ou appuyez sur ces boutons l'un après l'autre à de brefs intervalles.



Avec un appareil photo de type B, même si C.Fn-3-0 est réglé, le flash automatique E-TTL II/E-TTL ne fonctionnera pas.



Photographie avec flashs multiples sans fil

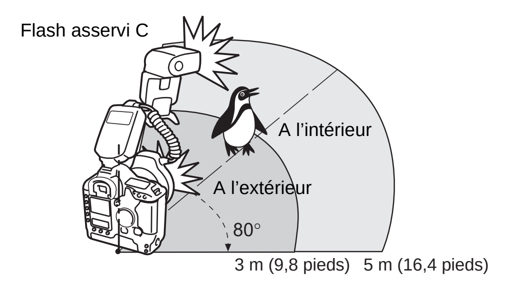
Avec un ou plusieurs flashs Speedlite de la série EX disposant d’une fonction de flash asservi, il est possible de créer un système multi-flash sans fil Speedlite. C’est aussi facile à utiliser que le flash automatique E-TTL II.

Photographie avec flashs multiples sans fil

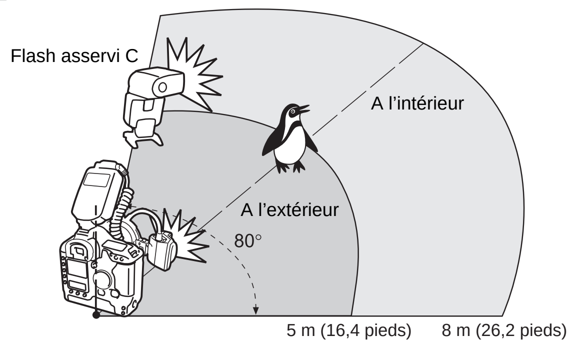
Principes de base de la photographie avec flashs multiples sans fil

Comme indiqué ci-dessous, un système de macro flashs multiples sans fil se compose principalement d'un flash maître (tubes/têtes de flash A et B) et d'un ou plusieurs flashs asservis C. Le flash asservi C peut être utilisé pour éliminer les ombres ou créer une lumière d'accentuation. L'exposition au flash est automatiquement contrôlée pour obtenir une exposition normale avec les tubes/têtes de flash A et B, ainsi qu'avec le flash asservi C par lui-même.

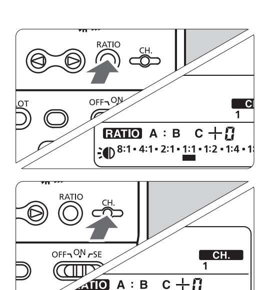
MR-14EX



MT-24EX



1 Réglez le MR-14EX ou MT-24EX comme flash maître.



- Appuyez sur le bouton <MODE> pour sélectionner <ETTL>.
- Appuyez sur le bouton <RATIO> pour sélectionner <**RATIO** **A : B C**>.
- ▶ <**CH.**> s'affiche.
- Appuyez sur le bouton <CH.> pour sélectionner un canal de 1 à 4.

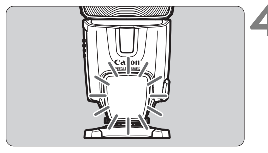
2 Réglez le flash asservi.

- Réglez le même canal que pour le flash maître.
- Réglez l'ID sur <**C**>.
- Pour la procédure de réglage, reportez-vous au mode d'emploi du Speedlite asservi.

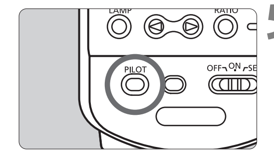
3 Placez le(s) flash(s) asservi(s).

- Placez le capteur du flash asservi C en face du flash maître.
- Ne placez aucun objet entre le flash maître et le(s) flash(s) asservi(s) C.

4 Vérifiez que le flash est prêt.



- Lorsque le ou les flashs asservis C sont prêts à se déclencher, le faisceau d'assistance autofocus clignotera pendant 1 seconde.



5 Vérifiez que le système de flash sans fil fonctionne.

- Appuyez sur le bouton de flash test du flash maître.
- ▶ Le flash maître et le ou les flashs asservis C se déclencheront.
- Si le ou les flashs asservis ne se déclenchent pas, ajustez leur position, angle et distance par rapport au flash maître.



- Le système de flashs multiples sans fil nécessite que les deux tubes/têtes de flash A et B se déclenchent. Il ne fonctionnera pas si seul A ou B est déclenché.
- Si <ETTL> est réglé sur les appareils photo suivants, le flash multiple sans fil avec le flash asservi C ne sera pas possible.
  EOS ELAN II/ELAN II E/50/50E, EOS REBEL G/500N, EOS IX, EOS IX Lite/IX7, EOS 3000/88, EOS REBEL 2000/300, EOS REBEL XS N/ REBEL G II/3000N/66



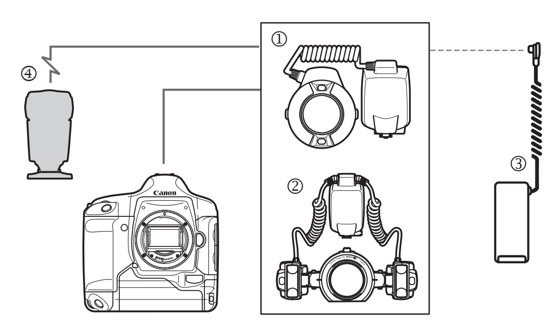
- Le ratio de flash pour les tubes/têtes de flash A et B peut être défini comme pour la photographie avec flash normale. Reportez-vous à « Réglage du ratio de flash » (p.21).
- Si la fonction d'arrêt automatique du flash asservi s'active, appuyez sur le bouton de flash test pour allumer le flash asservi.
- Pour la prise de vue, <ETTL> sera également réglé automatiquement pour le(s) flash(s) asservi(s).
- **Fonctions compatibles avec le flash sans fil**
  Les fonctions suivantes peuvent être utilisées de la même façon que lors de la photographie avec flash normale sans toucher au(x) flash(s) asservi(s) :
  Mémorisation d'exposition au flash, correction d'exposition au flash, bracketing d'exposition au flash, synchronisation à grande vitesse (flash FP)
- **Photographie avec flashs multiples sans fil possible avec C.Fn-5-1**
  - Flash automatique avec flash(s) asservi(s) dont l'ID a été réglée sur A ou B.
  - Flash manuel multiple sans fil avec déclenchement de tubes/têtes de flash A et B et flash(s) asservi(s) C à des puissances de flash différentes.

  Reportez-vous au mode d'emploi du Speedlite équipé d'une fonction de flash asservi pour les détails.

4

Référence

Système MR-14EX et MT-24EX



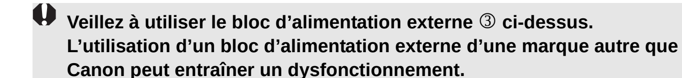
① **Macro Ring Lite MR-14EX**

② **Macro Twin Lite MT-24EX**

③ **Batterie compacte CP-E4**

Bloc d'alimentation externe compact, léger et portable. Fonctionne avec huit piles AA alcalines (LR6) ou Ni-MH (HR6). Peut aussi fonctionner avec des piles AA au lithium (FR6).

④ **Flash Speedlite de la série EX avec fonction flash asservi**



Veillez à utiliser le bloc d'alimentation externe ③ ci-dessus. L'utilisation d'un bloc d'alimentation externe d'une marque autre que Canon peut entraîner un dysfonctionnement.

Guide de dépannage

● **Le flash ne se déclenche pas.**

- **L’unité de commande n’est pas fermement fixée sur l’appareil photo.**
  → Fixez fermement le sabot de fixation de l’unité de commande à l’appareil photo. (p.11)
- **Les contacts de l’unité de commande ou les contacts de la griffe porte-accessoires de l’appareil photo sont sales.**
  → Nettoyez les contacts. (p.11)
- **L’unité de commande n’a pas de piles.**
  → Insérez les piles dans l’unité de commande. (p.10)
- **Les piles de l’unité de commande sont épuisées.**
  → Insérez des piles neuves dans l’unité de commande. (p.10)

● **L’exposition au flash est sous-exposée ou surexposée.**

- **La correction d’exposition au flash a été réglée.**
  → Annulez la correction d’exposition au flash. (p.24)

● **Le déclenchement d’un seul tube/tête de flash ne peut pas être effectué.**

- **La fonction personnalisée C.Fn-5-1 a été réglée.**
  → Réglez-la sur C.Fn-5-0. (p.29)
- **<RATIO A : B : C> (RATIO_A:B:C) a été réglé.**
  → Réglez-le sur <RATIO A : B>. (p.21, 27)

● **L’appareil s’éteint automatiquement.**

- **Le bouton d’alimentation est mis sur la position SE.**
  → Mettez le bouton d’alimentation sur <ON> ou appuyez sur le bouton de flash test. (p.18)

● **La fonction flash multiple sans fil ne fonctionne pas.**

- **La fonction personnalisée C.Fn-3-1 a été réglée.**
  → Réglez-la sur C.Fn-3-0. (p.29)

● **Le ou les flashs asservis ne se déclenchent pas.**

- **Le sélecteur sans fil du ou des flashs asservis n’est pas réglé sur <SLAVE>.**
  → Réglez-le comme flash asservi. (p.33)
- **Le ou les flashs asservis ne sont pas correctement placés.**
  → Placez le(s) flash(s) asservi(s) dans la plage de transmission sans fil du flash maître. (p.32)
  → Dirigez le capteur du ou des flashs asservis vers le flash maître. (p.33)

Spécifications

Macro Ring Lite MR-14EX

• Type

Type :	Flash annulaire à flash automatique E-TTL II/E-TTL/TTL monté sur appareil photo pour macrophotographie
Appareils photo compatibles :	Appareils photo EOS de type A (flash automatique E-TTL II/E-TTL) Appareils photo EOS de type B (flash automatique TTL)
Nombre guide :	14/46 (à 100 ISO, en mètres/pieds)
Couverture du flash :	Environ 80° en haut et en bas et 80° à gauche et à droite
Durée de l'éclair :	1,4 ms ou moins

• Contrôle de niveau d'exposition

Type du contrôle de niveau d'exposition :	Flash automatique E-TTL II/E-TTL/TTL, flash manuel
Portée du flash : (A 100 ISO, avec un objectif de f/2,8)	Flash normal : environ 20 mm à 5 m / 0,8 po. à 16,4 pieds Synchronisation à grande vitesse : Environ 20 mm à 2,2 m / 0,8 po. à 7,2 pi.
Configuration du déclenchement :	Deux tubes de flash peuvent être déclenchés ensemble ou séparément
Contrôle du ratio de flash :	1:8 - 1:1 - 8:1 par paliers d'une demi-valeur
Correction d'exposition au flash :	Manuel, Bracketing d'exposition au flash : ±3 valeurs par paliers d'un tiers de valeur (Manuel et Bracketing d'exposition au flash peuvent être réglés conjointement)
Mémorisation d'exposition au flash :	Activée avec le bouton <FEL> ou le bouton <✱>
Synchronisation à grande vitesse :	Fournie
Confirmation d'exposition au flash :	Le voyant de confirmation d'exposition au flash s'allume
Voyant de mise au point :	Couverture : Environ 40° en haut et en bas et 45° à gauche et à droite Durée : Environ 20 s

• Recharge du flash

Temps de recharge/ Témoin de flash rechargé :	Environ 0,1 à 7 s / Le voyant lumineux rouge s'allume

• Flash sans fil

Méthode de transmission :	Impulsion optique
Canaux :	4
Angle de transmission :	Identique à la couverture du flash
Plage de transmission :	A l'intérieur : Environ 20 cm à 5 m / 0,7 à 16,4 pieds, A l'extérieur : Environ 20 cm à 3 m / 0,7 à 9,8 pieds (lorsque dirigé vers l'avant et le centre du flash asservi)
Groupes de flashs asservis contrôlables :	A, B et C (3 groupes)
Fonction d'éclairage pilote du flash :	Activée avec le bouton de prévisualisation de la profondeur de champ de l'appareil photo

• Fonctions personnalisées : 7 (14 réglages)

• Source d'alimentation

Unité de commande :	Quatre piles AA/LR6 alcalines
Durée de vie des piles :	Environ 120 à 800 éclairs (avec des piles AA/LR6 alcalines)
Economie d'énergie :	Le flash s'éteint automatiquement lorsqu'il n'a pas été utilisé pendant 90 secondes
Sources d'alimentation externe :	Batterie compacte CP-E4

- **Dimensions** (L x H x P) : Unité de commande : 74 x 125,9 x 97,4 mm / 2,9 x 5 x 3,8 po., Flash : 112,8 x 126 x 25,6 mm / 4,4 x 5 x 1 po.
- **Poids :** Environ 430 g / 15,2 oz. (sans les piles)

Macro Twin Lite MT-24EX

* Seules les spécifications différentes du MR-14EX sont énumérées.

- **Type**

Type : Double flash à flash automatique E-TTL II/E-TTL/TTL monté sur appareil photo pour macrophotographie

Couverture du flash : Environ 70° en haut et en bas et 53° à gauche et à droite (sur la position de tête de flash standard, pour une tête de flash)

Plage de l'angle du flash : A partir de la position standard
Angle vertical : 45° vers le haut (paliers de 22,5°), 45° vers la bas (paliers de 22,5°)
Angle horizontal : 60° vers l'intérieur (paliers de 15°), 30° vers l'extérieur (paliers de 15°)
Rotation de la bague de montage : 50° vers le haut (paliers de 5°), 30° vers le bas (paliers de 5°)

N° Guide max. : Deux têtes de flash : 24/79, Une tête de flash : 26/85 (A 100 ISO, en mètre/pied)

- **Contrôle de niveau d'exposition**

Portée du flash : (A 100 ISO, avec un objectif de f/2,8)
Flash normal avec deux têtes de flash : Environ 20 mm à 8,6 m / 0,8 po. à 28,2 pi.
Une tête de flash : Environ 20 mm à 9,3 m / 0,8 po. à 30,5 pi.
Synchronisation à grande vitesse : deux têtes de flash : Environ 20 mm à 3,8 m / 0,8 po. à 12,5 pi.
Une tête de flash : Environ 20 mm à 4,1 m / 0,8 po. à 13,5 pi.

- **Flash sans fil**

Plage de transmission : (dirigé vers l'avant et le centre du flash asservi)
A l'intérieur : Environ 20 cm à 8 m / 0,7 à 26,2 pieds,
A l'extérieur : Environ 20 cm à 5 m / 0,7 à 16,4 pieds

- **Fonctions personnalisées** 9 (18 réglages)
- **Compatibilité avec filtre/pare-soleil**

Filtre : Bague de montage compatible avec filtre de 58 mm

Pare-soleil : Fixation pour pare-soleil sur bague de montage compatible avec ET-67 (pour prise de vue sous lumière ambiante)

- **Dimensions :** Unité de commande (L x H x P) : 74 x 125,9 x 97,4 mm / 2,9 x 5 x 3,8 po.,
Flash (L x H x P) : 235 x 90,4 x 49 mm / 9,3 x 3,6 x 1,9 po.
Cordon de raccordement : Environ 30 cm / 1 pied, 6,6 mm de diamètre
- **Poids :** Environ 585 g / 20,6 oz. (sans les piles)

- Toutes les spécifications sont basées sur les normes d'essai de Canon.
- Les spécifications et l'aspect extérieur de l'appareil photo sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

N° Guide (à 100 ISO, en mètre/pied)

Flash normal

Puissance du flash	MR-14EX		MT-24EX	
	Deux tubes de flash	Un tube de flash	Deux têtes de flash	Une tête de flash
1/1	14 / 45,9	14 / 45,9	24 / 78,7	26 / 85,3
1/2	10 / 32,8	10 / 32,8	17 / 55,8	18,4 / 60,4
1/4	7 / 23	7 / 23	12 / 39,4	13 / 42,7
1/8	5 / 16,4	5 / 16,4	8,5 / 27,9	9,2 / 30,2
1/16	3,5 / 11,5	3,5 / 11,5	6 / 19,7	6,5 / 21,3
1/32	2,5 / 8,2	2,5 / 8,2	4,2 / 13,8	4,6 / 15,1
1/64	1,8 / 5,9	1,8 / 5,9	3 / 9,8	3,3 / 10,8

Synchronisation à grande vitesse (puissance de flash 1/1)

Puissance du flash	MR-14EX		MT-24EX	
	Deux tubes de flash	Un tube de flash	Deux têtes de flash	Une tête de flash
1/125	7,9 / 25,9	7,9 / 25,9	15,9 / 52,2	17,2 / 56,4
1/160	7,6 / 24,9	7,6 / 24,9	14,9 / 48,9	16,2 / 53,1
1/200	7,2 / 23,6	7,2 / 23,6	13,3 / 43,6	14,4 / 47,2
1/250	6,8 / 22,3	6,8 / 22,3	11,9 / 39	12,9 / 42,3
1/320	6,2 / 20,3	6,2 / 20,3	11,5 / 37,7	10,6 / 34,8
1/400	5,5 / 18	5,5 / 18	9,4 / 30,8	10,2 / 33,5
1/500	4,9 / 16,1	4,9 / 16,1	8,4 / 27,6	9,1 / 29,9
1/640	4,4 / 14,4	4,4 / 14,4	7,5 / 24,6	8,1 / 26,6
1/800	3,9 / 12,8	3,9 / 12,8	6,7 / 22	7,2 / 23,6
1/1000	3,5 / 11,5	3,5 / 11,5	5,9 / 19,4	6,4 / 21
1/1250	3,1 / 10,2	3,1 / 10,2	5,3 / 17,4	5,7 / 18,7
1/1600	2,7 / 8,9	2,7 / 8,9	4,7 / 15,4	5,1 / 16,7
1/2000	2,4 / 7,9	2,4 / 7,9	4,2 / 13,8	4,5 / 14,8
1/2500	2,2 / 7,2	2,2 / 7,2	3,7 / 12,1	4,1 / 13,5
1/3200	1,9 / 6,2	1,9 / 6,2	3,3 / 10,8	3,6 / 11,8
1/4000	1,7 / 5,6	1,7 / 5,6	3 / 9,8	3,2 / 10,5
1/5000	1,5 / 4,9	1,5 / 4,9	2,6 / 8,5	2,9 / 9,5
1/6400	1,4 / 4,6	1,4 / 4,6	2,4 / 7,9	2,6 / 8,5
1/8000	1,2 / 3,9	1,2 / 3,9	2,1 / 6,9	2,3 / 7,5

Utilisation d’un appareil photo de type B

Si vous utilisez le MR-14EX ou MT-24EX avec un appareil photo EOS de type B, prenez note des fonctions disponibles ci-dessous. Si l’appareil photo de type B est réglé sur flash automatique, <TTL> s’affiche sur l’écran LCD du MR-14EX/MT-24EX.
(* Avec un appareil photo de type A, <ETTL> s’affiche à la place)

- **Fonctions disponibles avec les appareils photo de type B**
  - Flash automatique TTL
  - Correction d’exposition au flash
  - Bracketing d’exposition au flash (FEB)
  - Flash manuel
  - Synchronisation sur le deuxième rideau
  - Flash multiple sans fil avec flash manuel

- **Fonctions non disponibles avec les appareils photo de type B**
  - Flash automatique E-TTL II/E-TTL
  - Mémorisation d’exposition au flash
  - Synchronisation à grande vitesse (flash FP)
  - Flash multiple sans fil avec flash automatique
  - Flash multiple sans fil avec contrôle du ratio de flash

- **Fonctions non disponibles avec certains appareils photo de type B**
  - EOS 650/620 : Correction d’exposition au flash, bracketing d’exposition au flash
  - EOS 750/850 : Correction d’exposition au flash, bracketing d’exposition au flash, synchronisation sur le deuxième rideau, flash multiple sans fil
  - EOS 700 : Bracketing d’exposition au flash dans n’importe quel mode de prise de vue autre que <Tv>.

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Ne pas exposer l’appareil aux gouttes ni aux éclaboussements d’eau.
Ne pas exposer les piles à une chaleur excessive, par exemple en plein soleil.
Ne pas recharger des piles sèches.



Union Européenne, Norvège, Islande et Liechtenstein uniquement.

Ce symbole indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères, conformément à la directive DEEE (2012/19/UE) et à la réglementation de votre pays. Ce produit doit être confié au distributeur à chaque fois que vous achetez un produit neuf similaire, ou à un point de collecte mis en place par les collectivités locales pour le recyclage des Déchets des Équipements Électriques et Électroniques (DEEE). Le traitement inapproprié de ce type de déchet risque d'avoir des répercussions sur l'environnement et la santé humaine, du fait de la présence de substances potentiellement dangereuses généralement associées aux équipements électriques et électroniques. Parallèlement, votre entière coopération dans le cadre de la mise au rebut correcte de ce produit favorisera une meilleure utilisation des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur les points de collecte des équipements à recycler, contactez vos services municipaux, les autorités locales compétentes, le plan DEEE approuvé ou le service d'enlèvement des ordures ménagères. Pour plus d'informations sur le retour et le recyclage des produits DEEE, consultez le site:
www.canon-europe.com/weee.

Canon

Ce manuel d'instructions date du mois de février 2010. Pour obtenir des informations sur la compatibilité de l'appareil photo avec des accessoires vendus après cette date, contactez le Service clientèle Canon le plus proche de chez vous.

Canon

MACRO RING LITE
MR-14EX
MACRO TWIN LITE
MT-24EX

Español

Muchas gracias por haber adquirido un producto Canon.

Las unidades Macro Ring Lite MR-14EX y Macro Twin Lite MT-24EX de Canon son unidades de flash macro compatibles con sistemas de flash automático E-TTL II/E-TTL/TTL.

- **Lea este manual de instrucciones y consulte también el manual de la cámara.**
  Antes de utilizar la unidad MR-14EX/MT-24EX, lea este manual de instrucciones y el de la cámara para familiarizarse con el funcionamiento del flash macro.
- **Su funcionamiento básico es tan fácil como el disparo con exposición automática (AE) normal.**
  Cuando se monta la unidad MR-14EX o MT-24EX en una cámara EOS, **el control de exposición automático para fotografías con flash lo realiza la cámara casi por completo.**
  Aunque la unidad de flash MR-14EX/MT-24EX es externa, funciona automáticamente y de la misma forma en que funciona el flash incorporado de una cámara.
- **Es automáticamente compatible con el modo de medición del flash de la cámara (E-TTL II, E-TTL o TTL).**
  La cámara controla la unidad MR-14EX/MT-24EX automáticamente en los siguientes modo de medición del flash:
  1. Flash automático E-TTL II (medición evaluativa del flash con información de lectura de flash previo/distancia del objetivo)
  2. Flash automático E-TTL (medición evaluativa del flash con lectura de flash previo)
  3. Flash automático TTL (medición fuera de la película para medición del flash en tiempo real)

Para ver información sobre los modos de medición de flash disponibles en la cámara, consulte la especificación “Unidad Speedlite externa” en la sección “Especificaciones” del manual de instrucciones de la cámara.

El capítulo del manual de la cámara sobre fotografía con flash clasifica las cámaras ofreciendo **1 y 2 anteriores como cámaras de tipo A** (compatibles con E-TTL II o E-TTL). Las cámaras con **3** (compatibles sólo con TTL) **se denominan cámaras de tipo B**.

* **Este manual de instrucciones está destinado al uso de la unidad MR-14EX/MT-24EX con cámaras de tipo A.**
  Para las cámaras de tipo B, consulte la página 41.

Índice

Convenciones utilizadas en este manual

- Este manual cubre tanto la unidad MR-14EX como la MT-24EX. Las instrucciones se aplican básicamente a la unidad MR-14EX. Si tiene la unidad MT-24EX, lea las partes MT-24EX.
- Los procedimientos de funcionamiento de este manual de instrucciones asumen que tanto el interruptor de corriente de la cámara como el de la unidad MR-14EX/MT-24EX están encendidos.
- En el texto se utilizan iconos para indicar los distintos botones, diales y ajustes. Son idénticos a los que se encuentran en la cámara y la unidad MR-14EX/MT-24EX.
- Los iconos (⏱8) / (⏱16) indican que la función correspondiente permanece activa durante 8 ó 16 segundos.
- Los números de página se indican mediante (p. **).
- Este manual utiliza los siguientes símbolos de advertencia:

  (!) : El símbolo de precaución indica medidas para evitar problemas al disparar.

  (nota) : El símbolo de nota indica información complementaria.

Nomenclatura

MR-14EX

Unidad de flash

Cable de conexión

Lámpara de enfoque (p. 8)

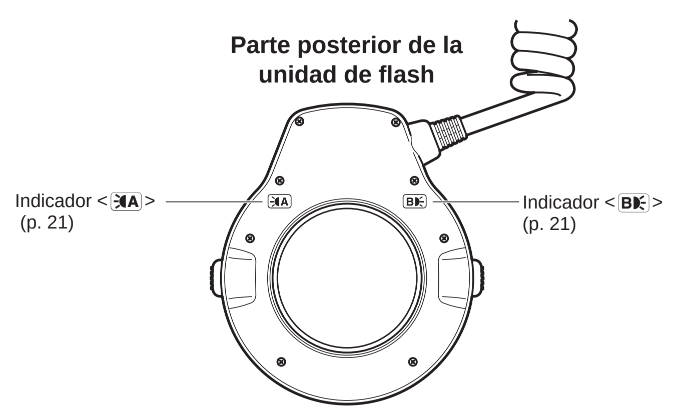
Tubo de flash B (p. 21)

Botón de liberación (p. 12)

Botón de liberación (p. 12)

Tubo de flash A (p. 21)

Lámpara de enfoque (p. 8)



MT-24EX

Unidad de flash

Montura del parasol (p. 16)

Cable de conexión

Botón de giro (p. 13)

Botón de liberación (p. 12, 13)

Lámpara de enfoque (p. 8)

MACRO TWIN LITE MT-24EX ø58mm

Cabeza de flash B (p. 21)

Cabeza de flash A (p. 21)

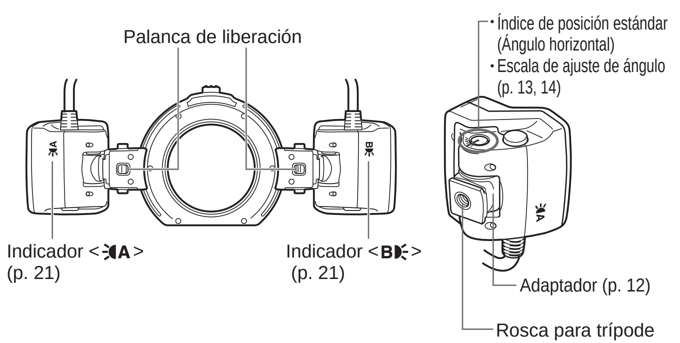
Montura de la cabeza de flash (p. 12, 13)

Anillo de montaje (p. 12, 13)

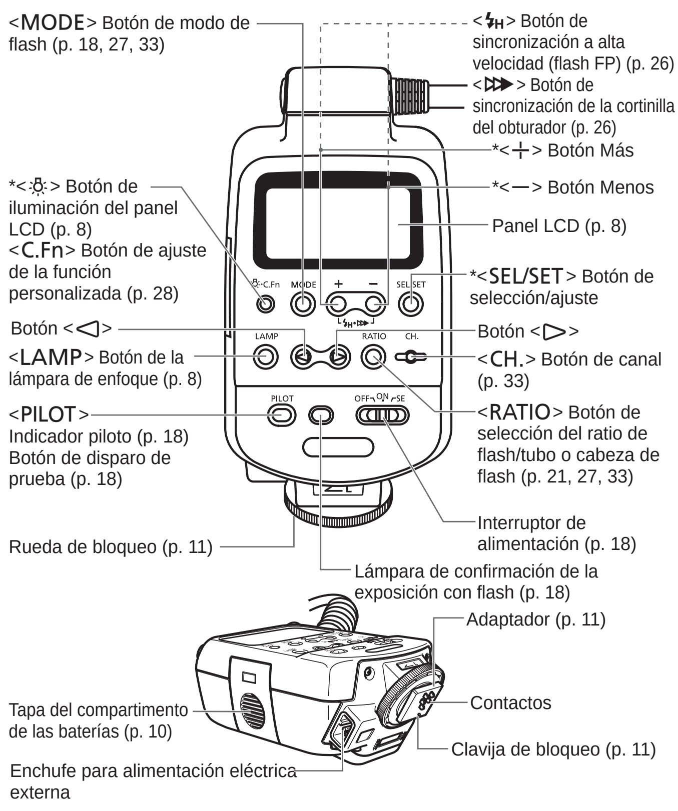
Índice de posición estándar (p. 13) (Ángulo vertical)

Rosca de montaje de filtros (p. 15) (58 mm diá.)

Parte posterior de la unidad de flash **Lateral y base de la unidad de flash**



Unidad de control



Los botones señalados con asterisco tienen funciones que permanecen activas durante 8 seg. después de presionar y soltar el botón. El indicador luminoso <☼> permanece encendido durante 12 segundos.

Panel LCD

Cantidad de compensación de la exposición con flash
Cantidad de compensación FEB
Nivel de potencia del flash manual

<⚡±> Compensación de la exposición con flash

*<ETTL/TTL> Flash automático E-TTL (II)/TTL

<M> Flash manual

ID del tubo/cabeza de flash (A, B)/ID de unidad secundaria (C)

<RATIO> Ratio de flash

<A> Disparo de tubo/cabeza de flash A

Escala de ratio de flash

Escala de potencia de flash manual para A, B y C

Ratio de flash

<FEB> FEB

<▷▶> Sincronización a la segunda cortinilla

<⚡H> Sincronización a alta velocidad (flash FP)

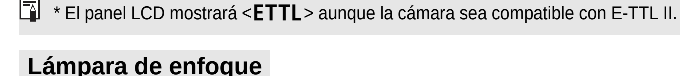
<CH.> Canal

<CF> Función personalizada

<B> Disparo de tubo/cabeza de flash B

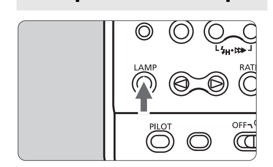
Estado FEB
Cantidad de compensación de la exposición con flash de la unidad secundaria C
Potencia de flash manual para A, B y C
Nº de función personalizada

- Para iluminar el panel LCD, presione el botón <☼>.
- Su contenido depende de la configuración actual.



* El panel LCD mostrará <ETTL> aunque la cámara sea compatible con E-TTL II.

Lámpara de enfoque



Al presionar el botón <LAMP> se enciende la lámpara de enfoque durante unos 20 seg. para facilitar el enfoque en condiciones de baja iluminación. Presione de nuevo el botón <LAMP> para apagar la lámpara de enfoque. Tenga en cuenta que si toma la foto mientras está iluminada la lámpara de enfoque, puede producirse subexposición.

1

Antes de empezar

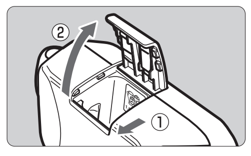


Para evitar que el tubo o la cabeza de flash se deteriore debido a un exceso de calor, no dispare el flash de forma consecutiva más de 20 veces. Después de disparar el flash de forma consecutiva 20 veces, deje descansar la unidad MR-14EX/MT-24EX durante 10 min. como mínimo. Cuando dispare el flash continuamente de forma manual, deje que la unidad MR-14EX/MT-24EX descanse después del número de disparos que se indica a continuación.

Potencia del flash	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64
Número de disparos	15		20		40		

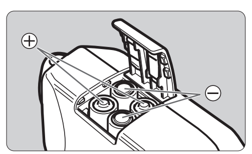
Instalación de las baterías

Utilice cuatro baterías de tamaño AA/LR6.



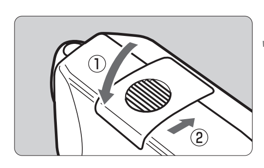
1 Abra la tapa.

- Deslice la tapa del compartimento de las baterías como indica la flecha y, a continuación, levante el borde.



2 Inserte las baterías.

- Asegúrese de que los contactos + y – de la batería estén correctamente orientados como se muestra en el compartimento.



3 Cierre la tapa.

- Presione la tapa hacia abajo y deslícela hasta su posición original.

Tiempo de recarga y número de flashes

Tipo de batería	Tiempo de recarga	Número de flashes
Baterías alcalinas de tamaño AA/LR6	Aprox. 0,1 - 7 seg.	Aprox. 120 - 800

- Con baterías nuevas y según los métodos de prueba estándar de Canon.
- Las cifras son las mismas si se disparan ambos tubos/cabezas de flash o si se dispara un solo tubo/cabeza.
- Esto se aplica tanto a la unidad MR-14EX como a la MT-24EX.

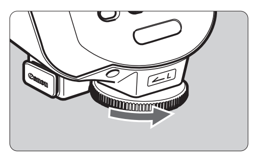


Utilice cuatro baterías nuevas de la misma marca. Cuando cambie las baterías, cambie las cuatro a la vez.



- El uso de baterías de tamaño AA que no sean alcalinas (LR6) puede provocar un contacto deficiente, debido a la forma irregular de los contactos de las baterías.
- También pueden emplearse baterías de litio (FR6) o Ni-MH (HR6) de tamaño AA.

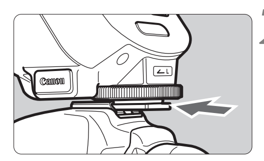
Montaje de la unidad de control





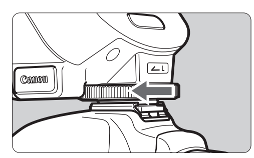
1 **Afloje la rueda de bloqueo.**

- Gire la rueda en el sentido de la flecha para aflojarla.



2 **Monte la unidad de control.**

- Deslice el adaptador de la unidad de control en la zapata de la cámara hasta el final de su recorrido.

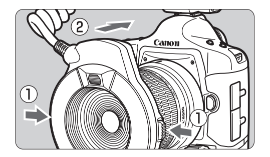


3 **Apriete la rueda de bloqueo.**

- Gire la rueda en el sentido de la flecha. La clavija de bloqueo sobresale del adaptador.
- Para desmontar la unidad de control, afloje la rueda de bloqueo hasta que se retraiga la clavija de bloqueo y, a continuación, desmonte la unidad de control.

Montaje de la unidad de flash

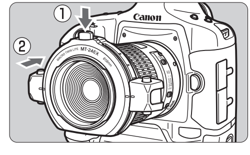
MR-14EX



Mantenga presionados los botones de liberación y monte la unidad de flash en la parte delantera del objetivo.

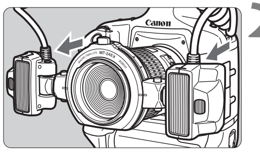
- Asegúrese de que la unidad de flash esté firmemente sujeta.
- La unidad de flash se puede girar.
- Para desmontar la unidad de flash, realice a la inversa el procedimiento anterior.

MT-24EX



1 Mantenga presionado el botón de liberación y monte el anillo de montaje en la parte delantera del objetivo.

- Coloque el botón de liberación hacia arriba.
- Asegúrese de que el anillo de montaje esté firmemente sujeto.



2 Monte las cabezas de flash A y B en las monturas para cabezas de flash.

- Empuje hasta que encaje en su lugar.
- Para desmontar las cabezas de flash, presione la palanca de liberación (p. 6).

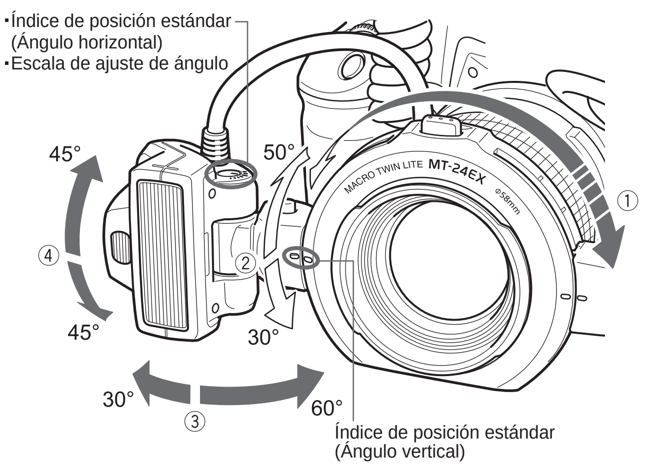


- Para los usuarios de EF100 mm f/2,8L Macro IS USM
  Se requiere el adaptador Macro Lite 67 (opcional). Enrosque el adaptador en la rosca de filtro del objetivo y, a continuación, monte la unidad de flash.
- Para los usuarios de EF180 mm f/3,5L Macro USM
  Se requiere el adaptador Macro Lite 72C (opcional). Enrosque el adaptador en la rosca de filtro del objetivo y, a continuación, monte la unidad de flash.
- Para girar el anillo de montaje, no olvide mantener presionado antes el botón de liberación.
- Si el adaptador Macro Lite 72C enroscado en la rosca de filtro del objetivo EF180 mm f/3,5L Macro USM se atasca y no se puede desenroscar, gire el anillo en la dirección en la que se desmonta el adaptador, presionándolo contra el objetivo, sin presionar el botón de liberación.

MT-24EX Ajuste de la unidad de flash

Alcance ajustable de la unidad de flash

La unidad de flash de la unidad MT-24EX puede ajustarse dentro del alcance que se muestra a continuación, en función del objetivo y el sujeto.



① Se puede girar. No olvide mantener presionado el botón de liberación cuando gire el anillo de montaje. Después de girarlo a la posición que desee, suelte el botón de liberación.

② Mantenga presionado el botón de giro y gire la montura de la cabeza de flash.

La cabeza de flash puede moverse directamente en ③ y ④.



- No ajuste el ángulo de la cabeza de flash más allá del alcance ajustable. Si lo hace, puede provocar que la cabeza de flash se separe y se caiga de la montura de la cabeza de flash.
- El alcance ajustable puede limitarse aún más en función de la cámara y del objetivo.

Guía de ajuste del flash

Ésta es una guía general para el ajuste del ángulo del flash para diversas ampliaciones con un objetivo macro. Consulte la escala angular (incrementos de 15°) del lateral de la cabeza de flash y ajuste el mismo ángulo para las cabezas de flash A y B. Las especificaciones de ángulo de la tabla siguiente indican el ángulo interior relativo al índice de posición estándar (horizontal) de la cabeza de flash.

Objetivo	Ampliación	Ángulo interior de la cabeza de flash				
		60°	45°	30°	15°	0°
EF50 mm f/2,5 Compact Macro	1:2		●	●		
	1:2,5 - 1:3			●		
	1:4			●	●	
	1:5 - 1:6				●	
	1:8				●	●
	1:10					●
EF50 mm f/2,5 Compact Macro +Life-Size Converter EF	1:1		●			
	1:1,2		●	●		
	1:1,5 - 1:2			●		
	1:4				●	
EF100 mm f/2,8L Macro IS USM EF100 mm f/2,8 Macro USM	1:1 - 1:1,5			●		
	1:2			●	●	
	1:3				●	
	1:5					●
EF100 mm f/2,8 Macro	1:1		●			
	1:1,5			●		
	1:2			●	●	
	1:2,5 - 1:3				●	
	1:4					●
EF180 mm f/3,5L Macro USM	1:1			●	●	
	1:1,2 - 1:1,5				●	
	1:2 - 1:10					●
MP-E65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo	5x - 2x	●				
	1x		●			
EF-S60 mm f/2,8 Macro USM	1:1 - 1:1,5		●			
	1:2			●		
	1:3			●	●	
	1:5				●	

Compatibilidad de filtros

MR-14EX

EF50 mm f/2,5 Compact Macro EF100 mm f/2,8 Macro EF-S60 mm f/2,8 Macro USM	Puede montar filtros directamente en el objetivo.
EF100 mm f/2,8 Macro USM MP-E65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo	No se puede montar filtros.
EF100 mm f/2,8L Macro IS USM EF180 mm f/3,5L Macro USM	No se puede usar con un filtro.

MT-24EX

EF50 mm f/2,5 Compact Macro	Puede montar filtros directamente en el objetivo. Nota: No monte filtros de 58 mm en la rosca de montaje de filtros del anillo de montaje. Obstruiría la parte delantera del objetivo.
EF100 mm f/2,8L Macro IS USM EF100 mm f/2,8 Macro USM EF100 mm f/2,8 Macro EF180 mm f/3,5L Macro USM EF-S60 mm f/2,8 Macro USM MP-E65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo	Puede montar filtros de 58 mm en la rosca de montaje de filtros del anillo de montaje.

Compatibilidad de parasoles

MR-14EX

- Si desea utilizar el parasol dedicado (opcional) con el objetivo MP-E65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo, monte primero el parasol y, a continuación, monte la unidad de flash.
- No se puede montar parasoles en ningún otro objetivo.

MT-24EX

- Si desea utilizar el parasol dedicado (opcional) con el objetivo MP-E65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo, monte primero el parasol y, a continuación, monte el anillo de montaje. Si se monta un parasol, no es posible montar un filtro de 58 mm en la rosca de montaje de filtros.
- Con el objetivo EF100 mm f/2,8 Macro USM, es posible montar el parasol ET-67 en la montura de parasol del anillo de montaje. Utilice luz de ambiente para la foto. Si utiliza flash, los bordes de la imagen se oscurecerán.

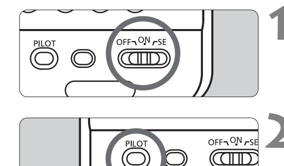
2

Fotografía con flash

El ajuste de la exposición correcta para tomas de aproximación depende en gran medida del sujeto. Es mejor ahorquillar la exposición para el mismo sujeto. (p. 24)

Si la cámara EOS tiene función de inicialización para los ajustes de la cámara, la inicialización de los ajustes de la cámara inicializará también los ajustes del flash (excepto los ajustes de funciones personalizadas).

Encendido 



1 Encienda el interruptor de alimentación.

- Coloque el interruptor de alimentación en <ON> o <SE>.
- ▶ Se iniciará la recarga del flash.

2 Compruebe si el flash está listo.

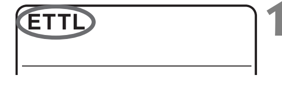
- El indicador piloto se iluminará en rojo (completamente cargado) cuando el flash esté listo.
- ▶ Al presionar el indicador piloto se disparará un flash de prueba.



- Para ahorrar energía de las baterías, la función de ahorro de energía <SE> apaga automáticamente la unidad MR-14EX/MT-24EX después de 90 seg. de inactividad. Para encender de nuevo la unidad MR-14EX/MT-24EX, presione hasta la mitad el disparador de la cámara.
- No es posible hacer disparos de prueba con el temporizador de la cámara ⏱4 o ⏱6 activo.
- Los ajustes de la unidad MR-14EX/MT-24EX se conservan en la memoria incluso después de apagar la alimentación. Para conservar la configuración de la unidad MR-14EX/MT-24EX al cambiar las baterías, cámbielas en el plazo de un minuto tras apagar la unidad.

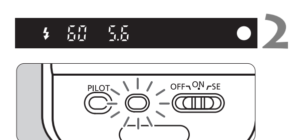
Disparo totalmente automático del flash

Cuando el modo de disparo de la cámara se ajusta en <P> (programa AE) o <□> (totalmente automático), se activará la fotografía con flash totalmente automático E-TTL II/E-TTL, tan fácil como la fotografía normal con AE en el modo <P> o <□>.



1 Ajuste la unidad MR-14EX/MT-24EX en <ETTL>.

- Presione el botón <MODE> para mostrar <ETTL>.



2 Tome la foto.

- Enfoque la imagen y compruebe que el icono <ϟ> esté iluminado en el visor.
- ▶ Si se ha obtenido una exposición estándar con flash, la lámpara de confirmación de la exposición con flash se encenderá durante unos 3 segundos.

Flash automático en cada modo de disparo

Ajuste simplemente el modo de disparo de la cámara en <Av> (AE con prioridad a la abertura) o <M> (exposición manual) para activar el disparo con flash macro con flash automático E-TTL II/E-TTL.

<Av> AE con prioridad a la abertura

Este modo es eficaz para controlar la profundidad de campo o para obtener la exposición estándar tanto para el sujeto como para el fondo. Ajuste la abertura que desee y la velocidad de obturación se ajustará automáticamente (30 seg. - 1/X* seg.) para obtener la exposición estándar para el fondo. Se utilizará el flash automático E-TTL II/E-TTL para la foto en función de la abertura ajustada.

- Dado que en escenas poco iluminadas se utilizará una velocidad de obturación lenta, se recomienda el uso de trípode.
- Si el indicador de velocidad de obturación parpadea, significa que el fondo quedará sobreexpuesto o subexpuesto. Ajuste la abertura hasta que el indicador de velocidad de obturación deje de parpadear.

<M> Exposición manual

Seleccione este modo cuando desee ajustar manualmente la velocidad de obturación y la abertura. La exposición estándar del sujeto principal se obtiene con el flash. La exposición del fondo se obtiene con la combinación de velocidad de obturación (buLb, 30 seg. - 1/X* seg.) y abertura que haya ajustado.

- Con <Tv> (AE con prioridad a la obturación), ajuste la velocidad de obturación (30 seg. - 1/X* seg.) que desee, y la cámara ajustará la abertura automáticamente. No obstante, este modo no se recomienda, puesto que no es posible ajustar la abertura.
- En el modo <DEP> o <A-DEP>, el resultado será el mismo que si se dispara en modo <P>.

* 1/X seg. es la máxima velocidad de sincronización del flash de la cámara correspondiente.

Alcance del flash

MR-14EX

A continuación se muestra el alcance del flash de la unidad MR-14EX.

EF50 mm f/2,5 Compact Macro

ISO100 ISO400

Abertura: 32, 22, 16, 11, 8, 5,6, 4, 2,8, 2,5

0,13 0,2 0,3 0,5 | 0,13 0,2 0,3 0,5

+Life-Size Converter EF 0,5 0,67 1 | 0,5 0,67 1

Ampliación

EF100 mm f/2,8L Macro IS USM/
EF100 mm f/2,8 Macro USM/
EF100 mm f/2,8 Macro

ISO100 ISO400

Abertura: 32, 22, 16, 11, 8, 5,6, 4, 2,8

0,33 0,5 0,7 1 | 0,33 0,5 0,7 1

Ampliación

MP-E65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo

ISO100 ISO400

Abertura: 16, 11, 8, 5,6, 4, 2,8

1 2 3 4 5 | 1 2 3 4 5

Ampliación

EF-S60 mm f/2,8 Macro USM

ISO100 ISO400

Abertura: 32, 22, 16, 11, 8, 5,6, 4, 2,8

0,25 0,33 0,5 0,67 1 | 0,25 0,33 0,5 0,67 1

Ampliación

EF180 mm f/3,5L Macro USM

ISO100 ISO400

Abertura: 32, 22, 16, 11, 8, 5,6, 3,5

0,1 0,2 0,3 0,5 0,7 1 | 0,1 0,2 0,3 0,5 0,7 1

Ampliación

: Alcance del flash

MT-24EX

El alcance del flash de la unidad MT-24EX depende en gran medida de la posición de la cabeza de flash.



Cuando dispare a la distancia mínima de enfoque, cierre la abertura en 3 puntos (ISO 100) respecto a la abertura máxima.

Ajuste del ratio de flash

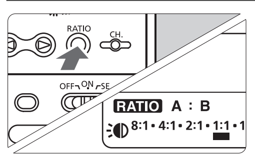
Puede ajustar el ratio de flash de los tubos o cabezas de flash A y B, o disparar sólo uno de los tubos o cabezas de flash. De este modo es posible crear sombreas en el sujeto, para resaltar su relieve. El ratio de flash puede ajustarse en incrementos de medio punto, de la manera siguiente: 1:8 - 1:1 - 8:1 (13 ajustes)


A:B = 1:1


A:B = 4:1

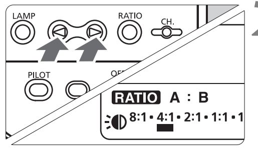

Sólo el tubo/cabeza de flash A


Sólo el tubo/cabeza de flash B



1 Seleccione <RATIO A : B>.

- Presione el botón <RATIO> para mostrar <RATIO A : B>.



2 Ajuste el ratio de flash.

- Presione <◁> o <▷> para seleccionar entre 1:8 - 1:1 - 8:1. Los ajustes de los extremos izquierdo o derecho dispararán sólo uno de los tubos/cabezas de flash.

▶ <A>: Sólo se dispara <A>.
<B>: Sólo se dispara <B>.



- Dado que la exposición se controla automáticamente, no es necesario que la calcule.
- Si el modo de flash es <M>, consulte la página 27.



- El valor de la barra ■ de la escala de ratio de flash, que se muestra a continuación, se indica entre paréntesis.

  8:1 • 4:1 • 2:1 • 1:1 • 1:2 • 1:4 • 1:8

  (5,6:1) (2,8:1) (1,4:1) (1:1,4) (1:2,8) (1:5,6)

- En términos de puntos de abertura, el intervalo de ratio de flash equivale a 3:1 - 1:1 - 1:3.
- Si se toma la foto cuando no se muestra <RATIO>, los tubos/cabezas de flash A y B dispararán con la misma potencia.
- No es posible controlar el ratio de flash con las cámaras siguientes. Puede disparar ambos tubos/cabezas de flash con la misma potencia o sólo uno de los tubos/cabezas de flash.
  EOS ELAN II/ELAN II E/50/50E, EOS REBEL G/500N, EOS IX, EOS IX Lite/IX7, EOS 3000/88, EOS REBEL 2000/300, EOS REBEL XS N/ REBEL G II/3000N/66

Flash de modelado

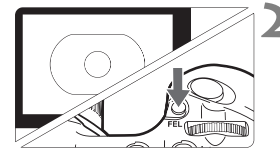
Si la cámara dispone de botón de previsualización de la profundidad de campo, al presionarlo se disparará el flash de forma continua durante 1 segundo. Esto se denomina flash de modelado. Permite ver los efectos de sombra sobre el sujeto y el equilibrio de iluminación. El flash de modelado funciona también con un sistema a distancia, con varias unidades Speedlite.

FEL Bloqueo FE

El bloqueo FE (exposición con flash) fija la lectura de exposición correcta con flash de cualquier parte de la imagen.
Mientras se muestra <ETTL> en el panel LCD, presione el botón <FEL> de la cámara. Si la cámara no dispone del botón <FEL>, presione el botón <✱>.



1 Enfoque el sujeto.



2 Presione el botón <FEL>. (16)

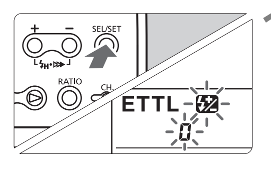
- Coloque el sujeto en el centro del visor y presione el botón <FEL>.
- ▶ La unidad MR-14EX/MT-24EX disparará un flash previo y la potencia de flash necesaria para el sujeto se conservará en la memoria.
- ▶ En el visor se mostrará la indicación FEL durante 0,5 segundos.
- Cada vez que presione el botón <FEL>, se disparará un flash previo para actualizar la lectura del bloqueo FE.



- Si el sujeto está demasiado lejos y queda subexpuesto, el icono <⚡> parpadea en el visor. Acérquese al sujeto y vuelva a intentarlo con el bloqueo FE.
- Si no se muestra <ETTL> en el panel LCD, no es posible ajustar el bloqueo FE.
- Si el sujeto es demasiado pequeño, es posible que el bloqueo FE no resulte muy práctico.

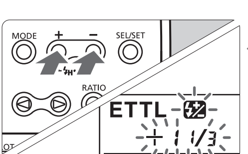
Compensación de la exposición con flash

Al igual que con la compensación de la exposición normal, puede ajustar la compensación de exposición para el flash. La compensación de la exposición con flash puede ajustarse en ±3 puntos en incrementos de 1/3 de punto.



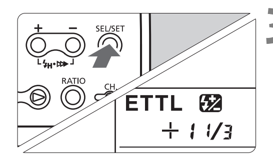
1 Seleccione < >.

- Presione el botón <SEL/SET> para mostrar < >.
- ▶ Parpadearán < > y la cantidad de compensación de la exposición con flash.



2 Ajuste la cantidad de compensación de la exposición con flash.

- Presione el botón <+> o <—> para ajustar la cantidad de compensación de la exposición con flash.
- Para cancelar la cantidad de compensación de la exposición con flash, ajústela en “0”.



3 Presione el botón <SEL/SET>.

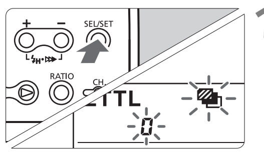
- ▶ Se ajustará la cantidad de compensación de la exposición con flash.



- Si se ha ajustado la cantidad de compensación de la exposición con flash tanto en la unidad MR-14EX/MT-24EX como en la cámara, la cantidad de compensación de la exposición con flash de la unidad MR-14EX/MT-24EX tiene precedencia sobre la de la cámara.
- Si el incremento de ajuste de la exposición de la cámara es de 1/2 de punto, se ajustará la compensación de la exposición con flash en incrementos de 1/2 punto.

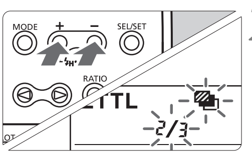
FEB

La cámara realiza automáticamente un ahorquillado de la exposición con flash hasta ±3 puntos en incrementos de 1/3 de punto para tres tomas sucesivas. Esto se denomina FEB (Flash Exposure Bracketing, ahorquillado de la exposición con flash).



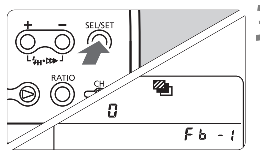
1 Seleccione <FEB>.

- Presione el botón <SEL/SET> para mostrar <FEB>.
- ▶ Parpadearán <FEB> y la cantidad de ahorquillado.



2 Ajuste la cantidad de ahorquillado de la exposición con flash.

- Presione el botón <+> o <–> para ajustar la cantidad de ahorquillado.



3 Presione el botón <SEL/SET>.

- ▶ Se ajustará FEB.



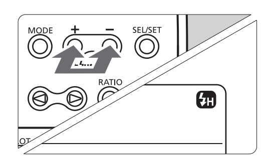
- Para FEB, ajuste el modo de avance de la cámara en disparo único. Asegúrese de que el flash esté listo antes de realizar la toma.
- No es posible utilizar FEB junto con la compensación de la exposición con flash ajustada con la cámara.



- Después de realizar tres tomas, FEB se cancelará automáticamente.
- FEB puede utilizarse junto con el bloqueo FE o la compensación de la exposición con flash ajustados con la unidad MR-14EX/MT-24EX.
- Si el incremento de ajuste de la exposición de la cámara es de 1/2 de punto, FEB se ajustará en incrementos de 1/2 punto.

ϟH Sincronización a alta velocidad

Con la sincronización a alta velocidad (flash FP), se puede sincronizar el flash con todas las velocidades de obturación.



Seleccione <ϟH>.

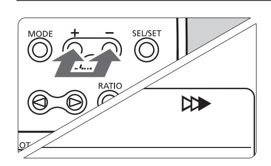
- Presione simultáneamente los botones <+> y <−> para mostrar <ϟH>.
- En el visor, compruebe si está iluminada la lámpara <ϟH>.



- Si la velocidad de obturación es inferior a la velocidad máxima de sincronización del flash, no se mostrará <ϟH> en el visor.
- Para volver al flash normal, presione simultáneamente los botones <+> y <−> para desactivar <ϟH>.
- Con la sincronización a alta velocidad, a mayor velocidad de obturación, menor alcance efectivo del flash.

▷▶ Sincronización a la segunda cortinilla

Con una velocidad de obturación lenta es posible crear una estela luminosa que siga al sujeto. El flash se dispara justo antes de que se cierre el obturador.



Seleccione <▷▶>.

- Presione simultáneamente los botones <+> y <−> para mostrar <▷▶>.

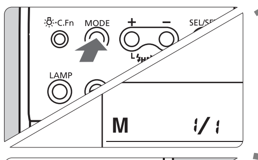


- El modo "**buLb**" de la cámara funciona bien con la sincronización a la segunda cortinilla.
- Para volver al flash normal, presione simultáneamente los botones <+> y <−> para desactivar <▷▶>.
- Con E-TTL II/E-TTL, se disparan dos flashes incluso a bajas velocidades de obturación. El primer flash es el flash previo.

M Exposición manual

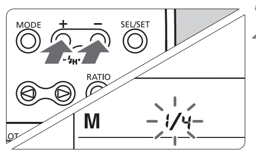
Puede ajustar manualmente la potencia del flash, desde la máxima potencia a 1/1 hasta una potencia de 1/64, en incrementos de un punto. Hay tres formas de disparar el flash: 1. A y B disparados a la misma potencia, 2. A y B disparados a diferentes potencias, 3. Sólo se dispara A o B. Es recomendable realizar antes una toma de prueba para comprobar la exposición.

Disparo de A y B con la misma potencia de flash



1 Seleccione <M>.

- Presione el botón <MODE> para mostrar <M>.



2 Ajuste la potencia del flash.

- Presione el botón <SEL/SET>.
- ▶ Parpadeará la potencia de flash.
- Presione el botón <+> o <−> para ajustar la potencia de flash.
- ▶ Cada vez que presione el botón, la potencia del flash aumentará o disminuirá en 1 punto.
- Presione el botón <SEL/SET>.
- ▶ Se muestra la potencia del flash.

Disparo de A y B con diferentes potencias de flash

En el paso 2 anterior, siga el procedimiento siguiente para ajustar una potencia de flash diferente para A y B.

1 Presione el botón <RATIO> para mostrar <RATIO A : B>.

2 Seleccione el tubo/cabeza de flash.

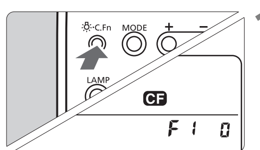
- Presione el botón <◁> para seleccionar <A>, y el botón <▷> para seleccionar <B>.

3 Ajuste la potencia del flash.

- Presione el botón <+> o <−> para ajustar la potencia del flash.
- Al presionar el botón <−> para ajustar la potencia de flash en "--" sólo se ajustará el disparo del otro tubo/cabeza de flash.
- ▶ El ajuste siguiente a 1/64 es "--". El tubo/cabeza de flash cuya potencia se haya ajustado en "--" no se dispara.

C.Fn Ajuste de funciones personalizadas

Las funciones personalizadas permiten personalizar las características de la unidad MR-14EX/MT-24EX para que se ajusten a sus preferencias fotográficas.



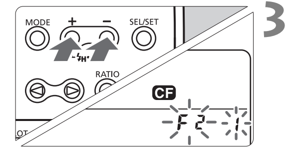


1 Muestre el icono <CF>.

- Mantenga presionado el botón <C.Fn> durante 2 segundos o más.

2 Seleccione el número de función personalizada.

- Presione el botón <SEL/SET>, y parpadearán el número de función personalizada y el número de ajuste. Presione el botón <SEL/SET> para seleccionar el número de función personalizada.



3 Ajuste el número de ajuste.

- Presione el botón <+> o <–> para seleccionar “0” o “1” y, a continuación, presione el botón <SEL/SET>.
- ▶ El parpadeo se detendrá y el ajuste tendrá efecto.
- ▶ Al presionar el botón <C.Fn> o el botón <MODE> la cámara volverá a estar lista para realizar tomas.

Ajustes de funciones personalizadas

C.Fn	Función	Nº	Descripción del ajuste
1	Cancelación automática de FEB	0	Activado
		1	Desactivado
2	Secuencia FEB	0	Exposición estándar → Exposición reducida → Exposición aumentada
		1	Exposición reducida → Exposición estándar → Exposición aumentada
3	Modo de medición del flash	0	Flash automático E-TTL II/E-TTL
		1	Flash automático TTL
4	Botón de disparo de prueba	0	Flash automático E-TTL II/E-TTL: potencia máxima Flash manual: dispara a la potencia ajustada
		1	Flash de modelado uniforme
5	Control a distancia	0	Sólo secundaria C
		1	Secundarias A, B y C
6	Flash de modelado	0	Activado
		1	Desactivado
7	Recarga del flash con alimentación eléctrica externa	0	Recarga con la unidad MR-14EX/MT-24EX y alimentación eléctrica externa
		1	Recarga sólo con la alimentación eléctrica externa
8	Incrementos del ratio de flash	0	1/2 punto
		1	Punto completo
9	Lámpara de enfoque activada/desactivada	0	Con botón de lámpara de enfoque
		1	Doble clic en el disparador

*** C.Fn-8 y C.Fn-9 sólo se aplican a la unidad MT-24EX.**

C.Fn-4: Si se ajusta 1 y se selecciona ambos tubos/cabezas de flash para que se disparen con el flash automático, el flash de modelado se disparará en A y B con la misma potencia. Con el flash manual, el flash de modelado se disparará de acuerdo con el ratio de flash ajustada.

C.Fn-5: Si se ajusta 1, las unidades secundarias cuyo ID de unidad secundaria se haya ajustado en A o B se dispararán en el mismo grupo que el tubo/cabeza de flash A o B ajustado como unidad principal.

C.Fn-6: Si ajusta 1 y presiona el botón de previsualización de profundidad de campo de la cámara, puede comprobar la profundidad de campo. El flash de modelado no se puede disparar.

C.Fn-7: Si se utiliza alimentación eléctrica externa, la recarga del flash se alimenta al mismo tiempo de las baterías internas y de la alimentación eléctrica externa. En este caso, cuando se agoten las baterías internas quizá no sea posible disparar. Si se ajusta 1, la recarga del flash sólo se alimentará de la alimentación eléctrica externa. Las baterías internas, en consecuencia, durarán más. Tenga en cuenta que, incluso cuando se ajuste 1, continúa siendo necesario instalar las baterías internas para alimentar el control del flash.

C.Fn-9: Si ajusta 1, puede presionar el disparador hasta la mitad y presionarlo dos veces para activar o desactivar la lámpara de enfoque. Esto resulta cómodo cuando se tiene ocupadas ambas manos.



- C.Fn-3-1 es principalmente para las cámaras de película de la serie EOS-1. No utilice C.Fn-3-1 con cámaras EOS DIGITAL o con cámaras EOS REBEL T2/300X. Si se ajusta C.Fn-3-1 para tales cámaras, el control del flash no funcionará correctamente. Es posible que el flash no dispare correctamente, o que sólo dispare a plena potencia.
- Con las cámaras de tipo A, si se ajusta C.Fn-3-1, quizá no sea posible usar el flash automático a distancia.
- Si se ajusta C.Fn-5-1, no es posible disparar un único tubo/cabeza de flash.
- Si ajusta C.Fn-9-1, tenga cuidado al presionar el disparador. Por ejemplo, si mantiene presionado el disparador hasta la mitad en cortos intervalos para realizar el enfoque automático, es posible que active o desactive sin querer la lámpara de enfoque. Esto puede ocurrir también con el botón de bloqueo AE y el botón de previsualización de la profundidad de campo si se presiona dos veces uno de ellos o se presiona un botón después de otro a intervalos cortos.



Con las cámaras de tipo B, aunque se ajuste C.Fn-3-0, no funcionará el flash automático E-TTL II/E-TTL.



Fotografía con flash múltiple a distancia

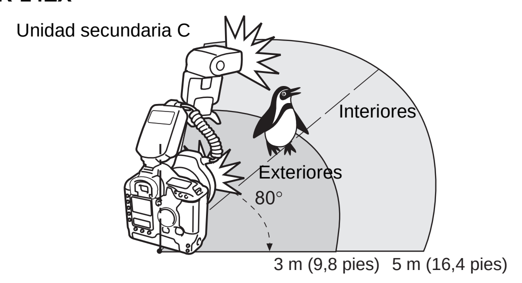
Puede crear un sistema de flash a distancia de varias unidades Speedlite con una o más unidades Speedlite de la serie EX que tengan la función de unidad secundaria. Es tan fácil de usar como el flash automático E-TTL II normal.

Fotografía con flash múltiple a distancia

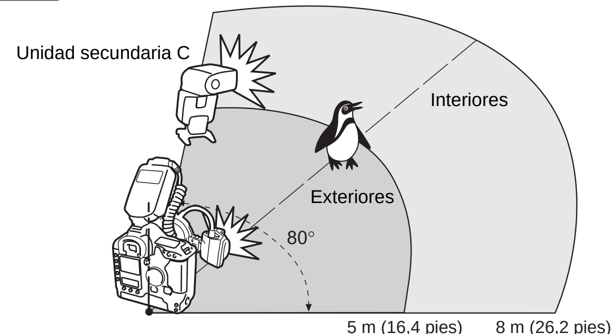
Conceptos básicos sobre el flash múltiple a distancia

Como se muestra a continuación, un sistema de flash macro múltiple a distancia consiste básicamente en una unidad principal (tubos/cabezas de flash A y B) y una o varias unidades secundarias C. Las unidades secundarias C pueden utilizarse para eliminar sombras o para crear iluminación de resalte.
La exposición del flash se controla automáticamente para obtener una exposición estándar con ambos tubos/cabezas de flash A y B, así como con la propia unidad secundaria C.

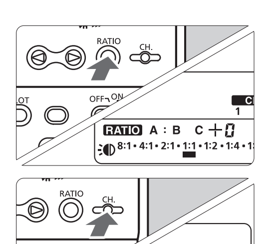
MR-14EX



MT-24EX



1 Ajuste la unidad MR-14EX o MT-24EX como unidad principal.



- Presione el botón <MODE> para seleccionar <ETTL>.
- Presione el botón <RATIO> para seleccionar <RATIO A : B C>.
- ▶ Se mostrará < CH. >.
- Presione el botón <CH.> para seleccionar un canal de 1 a 4.

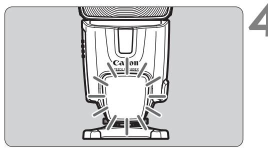
2 Ajuste la unidad secundaria.

- Ajuste el mismo canal que con la unidad principal.
- Ajuste el ID en <**C**>.
- Para ver el procedimiento de ajuste, consulte el manual de instrucciones de la unidad Speedlite secundaria.

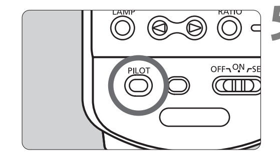
3 Coloque la unidad o unidades secundarias.

- Oriente el sensor de la unidad secundaria C hacia la unidad principal.
- No ponga ningún obstáculo entre la unidad principal y la unidad o unidades secundarias C.

4 Compruebe si el flash está listo.



- Cuando la unidad o unidades secundarias C estén listas para disparar, el haz auxiliar AF parpadeará durante 1 segundo.



5 Compruebe que el sistema de flash a distancia funciona.

- Presione el botón de disparo de prueba de la unidad principal.
- ▶ La unidad principal, y la unidad o unidades secundarias C, dispararán.
- Si la unidad o unidades secundarias no disparan, ajuste la posición, ángulo y distancia respecto a la unidad principal.



- El sistema de flash múltiple a distancia requiere que disparen ambos tubos/cabezas de flash, A y B. No funcionará si sólo dispara A o B.
- Si se ajusta <**ETTL**> con las cámaras siguientes, no podrá utilizar el flash múltiple a distancia con la unidad secundaria C.
  EOS ELAN II/ELAN II E/50/50E, EOS REBEL G/500N, EOS IX, EOS IX Lite/IX7, EOS 3000/88, EOS REBEL 2000/300, EOS REBEL XS N/REBEL G II/3000N/66



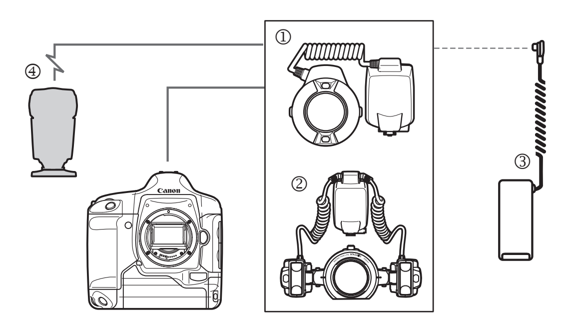
- El ratio de flash para los tubos/cabezas de flash A y B puede ajustarse igual que en la fotografía con flash normal. Consulte “Ajuste del ratio de flash” (p. 21).
- Si tiene efecto el apagado automático de la unidad secundaria, presione el botón de disparo de prueba de la unidad principal para activar la unidad secundaria.
- Para la toma, también se ajustará <**ETTL**> automáticamente para la unidad o unidades secundarias.
- **Características compatibles con el flash a distancia**
  Puede utilizar las características siguientes del mismo modo que con la fotografía con flash normal, sin tocar la unidad o unidades secundarias.
  Bloqueo FE, compensación de la exposición con flash, FEB, sincronización a alta velocidad (flash FP)
- **Fotografía con flash múltiple a distancia posible con C.Fn-5-1**
  - Flash automático con una o varias unidades secundarias cuyo ID se haya ajustado en A o B.
  - Flash manual múltiple a distancia con tubos/cabezas de flash A y B y una o varias unidades secundarias C que disparan con diferentes potencias de flash.

  Para ver información detallada, consulte el manual de instrucciones de la unidad Speedlite equipada con función de unidad secundaria.

4

Referencia

Sistema MR-14EX y MT-24EX



① **Macro Ring Lite MR-14EX**

② **Macro Twin Lite MT-24EX**

③ **Juego compacto de baterías CP-E4**

Juego externo de alimentación compacto, ligero y portátil. Utiliza ocho baterías alcalinas (LR6) o Ni-MH (HR6) de tamaño AA. También puede utilizar baterías de litio (FR6) de tamaño AA.

④ **Unidad Speedlite de la serie EX con función de unidad secundaria**



Como juego de alimentación externo, asegúrese de utilizar el producto ③ anterior. Si se utiliza un juego de alimentación externo que no sea de Canon pueden producirse averías.

Guía de solución de problemas

- **El flash no dispara.**
  - **La unidad de control no está montada firmemente en la cámara.**
    → Monte firmemente el adaptador de la unidad de control en la cámara. (p. 11)
  - **Los contactos de la unidad de control o los de la zapata de la cámara están sucios.**
    → Limpie los contactos. (p. 11)
  - **La unidad de control no tiene baterías.**
    → Instale las baterías en la unidad de control. (p. 10)
  - **Las baterías de la unidad de control están agotadas.**
    → Instale un nuevo juego de baterías en la unidad de control. (p. 10)
- **La exposición con flash produce subexposición o sobreexposición.**
  - **Se ha ajustado la compensación de la exposición con flash.**
    → Cancele la compensación de la exposición con flash. (p. 24)
- **No se puede disparar con un único tubo/cabeza de flash.**
  - **Se ha ajustado la función personalizada C.Fn-5-1.**
    → Ajústela en C.Fn-5-0. (p. 29)
  - **Se ha ajustado <RATIO A : B : C> (RATIO_A:B:C).**
    → Ajústela en <RATIO A : B>. (p. 21, 27)
- **La unidad se apaga por sí sola.**
  - **El interruptor de alimentación está en la posición SE.**
    → Coloque el interruptor de alimentación en <ON> o presione el botón de disparo de prueba. (p. 18)
- **El flash múltiple a distancia no funciona.**
  - **Se ha ajustado la función personalizada C.Fn-3-1.**
    → Ajústela en C.Fn-3-0. (p. 29)
- **La unidad o unidades secundarias no se disparan.**
  - **El selector a distancia de la unidad o unidades secundarias no está ajustado en <SLAVE>.**
    → Ajústelo como unidad secundaria. (p. 33)
  - **La unidad o unidades secundarias no están correctamente colocadas.**
    → Coloque la unidad o unidades secundarias en el alcance de transmisión a distancia de la unidad principal. (p. 32)
    → Dirija el sensor de la unidad o unidades secundarias hacia la unidad principal. (p. 33)

Especificaciones

Macro Ring Lite MR-14EX

• Tipo

Tipo:	Flash anular automático E-TTL II/E-TTL/TTL de montaje en la cámara para la fotografía de aproximación
Cámaras compatibles:	Cámaras EOS de tipo A (flash automático E-TTL II/E-TTL) Cámaras EOS de tipo B (flash automático TTL)
Número guía:	14/46 (ISO 100, en metros/pies)
Cobertura del flash:	Aprox. 80° arriba y abajo y 80° a izquierda y derecha
Duración del flash:	1,4 ms como máximo

• Control de exposición

Tipo de control de exposición:	Flash automático E-TTL II/E-TTL/TTL, flash manual
Alcance del flash: (A ISO 100, con objetivo f/2,8)	Flash normal: aprox. 20 mm - 5 m / 0,8 pulg. - 16,4 pies Sincronización a alta velocidad: aprox. 20 mm - 2,2 m / 0,8 pulg. - 7,2 pies
Configuración de disparo:	Dos tubos de flash que se pueden disparar juntos o por separado
Control de la proporción de flash:	1:8 - 1:1 - 8:1 en incrementos de 1/2 punto
Compensación de la exposición con flash:	Manual, FEB: ±3 puntos en incrementos de 1/3 de punto (es posible ajustar Manual y FEB juntos)
Bloqueo FE:	Se activa con el botón <FEL> o con el botón <✱>
Sincronización a alta velocidad:	Sí
Confirmación de la exposición con flash:	Se ilumina la lámpara de confirmación de la exposición
Lámpara de enfoque:	Cobertura: aprox. 40° arriba y abajo y 45° a izquierda y derecha Tiempo de encendido: aprox. 20 seg.

• Recarga del flash

Tiempo de recarga/ Indicador de flash listo:	Aprox. 0,1 - 7 seg. / Se ilumina el indicador piloto rojo

• Flash a distancia

Método de transmisión:	Impulso óptico
Canales:	4
Ángulo de transmisión:	Igual que la cobertura del flash
Alcance de transmisión:	Interiores: aprox. 20 cm - 5 m / 0,7 - 16,4 pies, Exteriores: aprox. 20 cm - 3 m / 0,7 - 9,8 pies (cuando se apunta a una unidad secundaria al frente y centrada)
Grupos secundarios controlables:	A, B y C (3 grupos)
Flash de modelado:	Se activa con el botón de previsualización de la profundidad de campo de la cámara

• Funciones personalizadas: 7 (14 ajustes)

• Alimentación eléctrica

Unidad de control:	Cuatro baterías alcalinas de tamaño AA/LR6
Autonomía de las baterías:	Aprox. 120 - 800 flashes (con baterías alcalinas de tamaño AA/LR6)
Ahorro de energía:	Apagado a los 90 seg. de inactividad
Alimentación eléctrica externa:	Juego compacto de baterías CP-E4

- **Dimensiones** (Al. x An. x Pr.): Unidad de control: 74 x 125,9 x 97,4 mm / 2,9 x 5 x 3,8 pulg., Unidad de flash: 112,8 x 126 x 25,6 mm / 4,4 x 5 x 1 pulg.
- **Peso:** Aprox. 430 g / 15,2 onzas (sin incluir las baterías)

Macro Twin Lite MT-24EX

* Sólo se incluyen en la lista las especificaciones diferentes de las de la unidad MR-14EX.

• Tipo

Tipo: Flash doble automático E-TTL II/E-TTL/TTL de montaje en la cámara para la fotografía de aproximación

Cobertura del flash: Aprox. 70° arriba y abajo y 53° a izquierda y derecha (en la posición estándar de la cabeza de flash, para una cabeza de flash)

Intervalo angular de la unidad de flash: Desde la posición estándar
Ángulo vertical: 45° hacia arriba (incrementos de 22,5°), 45° hacia abajo (incrementos de 22,5°)
Ángulo horizontal: 60° hacia dentro (incrementos de 15°), 30° hacia fuera (incrementos de 15°)
Rotación del anillo de montaje: 50° hacia arriba (incrementos de 5°), 30° hacia abajo (incrementos de 5°)

Número de guía máx.: Ambas cabezas de flash: 24/79, Una única cabeza de flash: 26/85 (ISO 100, en metros/pies)

• Control de exposición

Alcance del flash: (A ISO 100, con objetivo f/2,8)
Flash normal con ambas cabezas de flash:aprox. 20 mm - 8,6 m / 0,8 pulg. - 28,2 pies
Una única cabeza de flash: aprox. 20 mm - 9,3 m / 0,8 pulg. - 30,5 pies
Sincronización a alta velocidad ambas cabezas de flash:aprox. 20 mm - 3,8 m / 0,8 pulg. - 12,5 pies
Una única cabeza de flash: aprox. 20 mm - 4,1 m / 0,8 pulg. - 13,5 pies

• Flash a distancia

Alcance de transmisión: (apuntando a la unidad secundaria al frente y centrada) Interiores: aprox. 20 cm - 8 m / 0,7 - 26,2 pies, Exteriores: aprox. 20 cm - 5 m / 0,7 - 16,4 pies

• Funciones personalizadas 9 (18 ajustes)

• Compatibilidad de filtros/parasoles

Filtro: Anillo de montaje compatible con filtros de 58 mm

Parasol: Montura de parasol de anillo de montaje compatible con ET-67 (para tomas con luz ambiente)

• Dimensiones: Unidad de control (Al. x An. x Pr.): 74 x 125,9 x 97,4 mm / 2,9 x 5 x 3,8 pulg., Unidad de flash (Al. x An. x Pr.): 235 x 90,4 x 49 mm / 9,3 x 3,6 x 1,9 pulg., Cable de conexión: aprox. 30 cm / 1 pie, 6,6 mm de diá.

• Peso: Aprox. 585 g / 20,6 onzas (sin incluir las baterías)

- Todas las especificaciones anteriores se han obtenido según los métodos de comprobación estándar de Canon.
- Las especificaciones y el aspecto externo de la cámara están sujetos a cambios sin previo aviso.

Número de guía (a ISO 100, en metros/pies)

Flash normal

Potencia del flash	MR-14EX		MT-24EX	
	Ambos tubos de flash	Un único tubo de flash	Ambas cabezas de flash	Una única cabeza de flash
1/1	14 / 45,9	14 / 45,9	24 / 78,7	26 / 85,3
1/2	10 / 32,8	10 / 32,8	17 / 55,8	18,4 / 60,4
1/4	7 / 23	7 / 23	12 / 39,4	13 / 42,7
1/8	5 / 16,4	5 / 16,4	8,5 / 27,9	9,2 / 30,2
1/16	3,5 / 11,5	3,5 / 11,5	6 / 19,7	6,5 / 21,3
1/32	2,5 / 8,2	2,5 / 8,2	4,2 / 13,8	4,6 / 15,1
1/64	1,8 / 5,9	1,8 / 5,9	3 / 9,8	3,3 / 10,8

Sincronización a alta velocidad (potencia del flash 1/1)

Potencia del flash	MR-14EX		MT-24EX	
	Ambos tubos de flash	Un único tubo de flash	Ambas cabezas de flash	Una única cabeza de flash
1/125	7,9 / 25,9	7,9 / 25,9	15,9 / 52,2	17,2 / 56,4
1/160	7,6 / 24,9	7,6 / 24,9	14,9 / 48,9	16,2 / 53,1
1/200	7,2 / 23,6	7,2 / 23,6	13,3 / 43,6	14,4 / 47,2
1/250	6,8 / 22,3	6,8 / 22,3	11,9 / 39	12,9 / 42,3
1/320	6,2 / 20,3	6,2 / 20,3	11,5 / 37,7	10,6 / 34,8
1/400	5,5 / 18	5,5 / 18	9,4 / 30,8	10,2 / 33,5
1/500	4,9 / 16,1	4,9 / 16,1	8,4 / 27,6	9,1 / 29,9
1/640	4,4 / 14,4	4,4 / 14,4	7,5 / 24,6	8,1 / 26,6
1/800	3,9 / 12,8	3,9 / 12,8	6,7 / 22	7,2 / 23,6
1/1000	3,5 / 11,5	3,5 / 11,5	5,9 / 19,4	6,4 / 21
1/1250	3,1 / 10,2	3,1 / 10,2	5,3 / 17,4	5,7 / 18,7
1/1600	2,7 / 8,9	2,7 / 8,9	4,7 / 15,4	5,1 / 16,7
1/2000	2,4 / 7,9	2,4 / 7,9	4,2 / 13,8	4,5 / 14,8
1/2500	2,2 / 7,2	2,2 / 7,2	3,7 / 12,1	4,1 / 13,5
1/3200	1,9 / 6,2	1,9 / 6,2	3,3 / 10,8	3,6 / 11,8
1/4000	1,7 / 5,6	1,7 / 5,6	3 / 9,8	3,2 / 10,5
1/5000	1,5 / 4,9	1,5 / 4,9	2,6 / 8,5	2,9 / 9,5
1/6400	1,4 / 4,6	1,4 / 4,6	2,4 / 7,9	2,6 / 8,5
1/8000	1,2 / 3,9	1,2 / 3,9	2,1 / 6,9	2,3 / 7,5

Uso de una cámara de tipo B

Si utiliza la unidad MR-14EX o MT-24EX con una cámara EOS de tipo B, observe las características disponibles a continuación. Si se ajusta el flash automático en una cámara de tipo B, se mostrará <TTL> en el panel LCD de la unidad MR-14EX/MT-24EX.
(* Con una cámara de tipo A, en su lugar se mostrará <ETTL>)

- **Funciones disponibles en cámaras de tipo B**
  - Flash automático TTL
  - Compensación de la exposición con flash
  - FEB
  - Flash manual
  - Sincronización a la segunda cortinilla
  - Flash a distancia múltiple con flash manual

- **Funciones no disponibles en cámaras de tipo B**
  - Flash automático E-TTL II/E-TTL
  - Bloqueo FE
  - Sincronización a alta velocidad (flash FP)
  - Flash a distancia múltiple con flash automático
  - Flash a distancia múltiple con control del ratio de flash

- **Funciones no disponibles en algunas cámaras de tipo B**
  - EOS 650/620: Compensación de la exposición con flash, FEB
  - EOS 750/850: Compensación de la exposición con flash, FEB, sincronización a la segunda cortinilla, flash a distancia múltiple
  - EOS 700: FEB en cualquier modo de disparo diferente de <Tv>.



Sólo para la Unión Europea y el Área Económica Europea (Noruega, Islandia y Liechtenstein)

Este símbolo indica que este producto no debe desecharse con los desperdicios domésticos, de acuerdo con la directiva RAEE (2012/19/UE) y con la legislación nacional. Este producto debe entregarse en uno de los puntos de recogida designados, como por ejemplo, entregándolo en el lugar de venta al comprar un producto similar o depositándolo en un lugar de recogida autorizado para el reciclado de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). La manipulación inapropiada de este tipo de desechos podría tener un impacto negativo en el entorno y la salud humana, debido a las sustancias potencialmente peligrosas que normalmente están asociadas con los RAEE. Al mismo tiempo, su cooperación a la hora de desechar correctamente este producto contribuirá a la utilización eficaz de los recursos naturales. Para más información sobre cómo puede eliminar el equipo para su reciclado, póngase en contacto con las autoridades locales, con las autoridades encargadas de los desechos, con un sistema de gestión RAEE autorizado o con el servicio de recogida de basuras doméstico. Si desea más información acerca de la devolución y reciclado de RAEE, visite la web
www.canon-europe.com/weee.

MEMO

Canon

Este folleto de instrucciones está actualizado a fecha de febrero de 2010. Para ver información sobre la compatibilidad de la cámara con accesorios del sistema comercializados después de esta fecha, póngase en contacto con el centro de asistencia Canon más próximo.

Canon

CANON INC.
30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan

CANON EUROPA N.V.
Bovenkerkerweg 59, 1185 XB Amstelveen, The Netherlands

CPA-L122-000